



ANÁLISIS DEL SECTOR

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

El SENA dentro de sus responsabilidades sociales debe responder con eficiencia y de acuerdo a las exigencias de la demanda de formación profesional integral, impulsar la promoción social del trabajador, a través de su formación profesional integral, para hacer de él, un ciudadano útil y responsable, poseedor de valores morales, éticos, culturales y ecológicos y establecer, desarrollar, administrar y elaborar programas de formación integral en coordinación y en función de las necesidades sociales y del sector productivo.

Que el Decreto 249 de 2004 por medio de la cual se modifica las estructuras del Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA- en el artículo 25 define a los Centros de Formación Profesional como las dependencias responsables de la prestación de los servicios de formación profesional integral, los servicios tecnológicos, la promoción y el desarrollo del empresarismo, la normalización y evaluación de competencias laborales, en interacción con entes públicos y privados y en articulación con las cadenas productivas y los sectores económicos.

Que el artículo 27 del Decreto No 249 de 2004 estable como funciones de los subdirectores de Centro Formación Profesional: Administrar y ejecutar los procesos de contratación, provisión, manejo, mantenimiento, seguimiento y control del talento humano, de los recursos físicos, tecnológicos, pedagógicos, humanos, financieros y de información del Centro.

Los laboratorios LACET y LEACCEM fueron creados por el centro para el desarrollo del hábitat y la construcción (CDHC) de la Regional Antioquia, SENA, como una extensión del centro para fortalecer las relaciones con el sector productivo ofreciendo servicios de ensayos y calibración para incentivar el aseguramiento de la calidad, construcciones seguras y todos los conceptos que aborda la metrología. Así, los laboratorios prestan servicios tecnológicos y de soporte técnico que permiten la innovación y el desarrollo económico, buscando generar soluciones para el sector productivo mediante el suministro de servicios que garanticen la satisfacción de los clientes y el cumplimiento de sus requisitos, mostrando la importancia del concepto de aseguramiento metrológico.

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, a través de su sistema de Gestión de la Innovación y la Competitividad, busca fortalecer los estándares de calidad en investigación y desarrollo tecnológico. En este marco, los laboratorios de servicios tecnológicos LACET (Calibración de Equipos Topográficos) y LEACCEM (Ensayos de Agregados, Concretos y Cementos) del Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción en Antioquia son



ANÁLISIS DEL SECTOR

fundamentales. Su propósito es servir como un puente con el sector productivo, ofreciendo servicios de ensayo y calibración que promueven la calidad, la seguridad en las construcciones y los principios de la metrología, todo bajo estrictos estándares internacionales.

La operación de estos laboratorios se rige por los requisitos de la norma NTC ISO/IEC 17025:2017, que garantiza su competencia, imparcialidad y operación coherente, brindando confianza tanto al sector público como al privado. El cumplimiento de esta norma, junto con los requisitos legales y los establecidos por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC), es obligatorio.

Dicho compromiso está alineado con la misión institucional definida en la Resolución 002398, "Por medio de la cual se crea y organiza el Laboratorio de Ensayos de Agregados, Concretos y Cementos", y en la Resolución 193 del 26 de diciembre de 2013, "Por medio de la cual se crea el Laboratorio de Calibración de Equipos Topográficos".

En este contexto, uno de los requisitos fundamentales para mantener la óptima prestación del servicio de los laboratorios es indispensable contar con la existencia y disponibilidad de materiales de formación vigentes y actualizados, que permitan desarrollar y fortalecer las habilidades prácticas y teóricas necesarias para la correcta ejecución de ensayos y calibraciones. Esto se sustenta en el siguientes numeral de la norma NTC ISO/IEC 17025:2017: en el numeral 6.4.1 indica que el laboratorio debe disponer de todo el equipamiento necesario para sus actividades, entendiendo por 'equipamiento' no solo los instrumentos de medición sino también los materiales de referencia, reactivos y consumibles que se requieren para la correcta ejecución de los procedimientos. Para la formación de aprendices y semilleros en la vigencia 2026, se hace indispensable la adquisición de materiales de formación especificado en el listado de entregables suministrado, los cuales permiten realizar las actividades en los laboratorios.

Con la adquisición de materiales de formación se asegura que los técnicos, aprendices, semilleros de investigación e instructores puedan desarrollar las actividad y prácticas de manera segura, reproducible y alineada con la formación profesional integral. Esto contribuye directamente a la mejora continua del sistema de gestión de los laboratorios y a fortalecer la formación de los aprendices que participan de estas actividades para tener una mayor competencia en el desarrollo de la investigación aplicada.

En consecuencia, la adquisición de los elementos del objeto a contratar no solo resulta necesaria, sino imprescindible para garantizar la correcta ejecución de la formación profesional integral, el logro del cumplimiento de los objetivos institucionales, el cumplimiento de la misión institucional, en concordancia con la normatividad legal y constitucional vigente.

1. Clasificación UNSPSC

De conformidad con el numeral 2 del Art. 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, la descripción del objeto contractual se enmarca en el (de los) siguiente(s) código(s) del Clasificador de Bienes y Servicios:



ANÁLISIS DEL SECTOR
LOTE 1: LABORATORIO LACCEAMT

ítem	códigos	Descripción del ítem
1	41114600	Molde triple en bronce para fundición de cubos de cemento y mortero de 50 mm x 50 mm, dureza no inferior a 55 HRB, ASTM C109
2	41114600	Molde CINVA RAM "LEGO" para bloque de concreto BTC estructural 30 cm x 15cm x 10 cm. Placas superior e inferior (Macho-hembra). Para máquina Gracomaq manual e hidráulicas.
3	41114600	Molde CINVA RAM "clásico estructural" para bloque de concreto BTC estructural 30 cm x 15 cm x 10 cm. Placas superior e inferior. Para máquina Gracomaq manual e hidráulicas.
4	41114600	Molde manual para adoquín de concreto de 20 cm x 6 cm x 10 cm.
5	23151608	Serie de 21 tamices fabricados en acero inoxidable de 8" de diámetro y 2" de altura, malla norma ASTM E11: 3", 2- 1/2", 2", 1-1/2", 1", 3/4", 1/2", 3/8", 1/4", No 4, No 8, No 12, No 10, No 20, No 30, No 40, No 50, No 60, No 80, No 100, No 200. Incluir certificado de calibración por entidad acreditada ante ONAC. (el valor unitario incluye la suma del costo adicional de la calibración de cada tamiz, adjunta en la cotización)
6	23151608	Tamices de lavado #200, 8" diámetro y 2" altura, norma ASTM E11. Incluir certificado de calibración por entidad acreditada ante ONAC. (el valor unitario incluye la suma del costo adicional de la calibración de cada tamiz, adjunta en la cotización)
7	31291301	Platones de aluminio, designación No 15
8	31291301	Platones de aluminio, designación No 20
9	31291301	Platones de aluminio, designación No 25
10	31291301	Platones de aluminio, designación No 30
11	31291301	Platones de aluminio, designación No 40
12	30102404	Varilla para apisonar mezclas de concreto 5/8" x 24"
13	30102404	Varilla para apisonar mezclas de concreto 3/8" x 11,8"
14	27112201	Palustres, 130 x 8 [mm], 152 x 90 [mm], 177 x 100 [mm], 203 x 130 [mm]
15	41114646	Aguja de 1 mm de diámetro x 50 mm de longitud para aparato de Vicat para equipo marca "controls".
16	13111305	Cojines de neopreno para ensayar cilindros de concreto, 3" (75 mm) de diámetro, 13 mm +/- 2 mm espesor, dureza Shore 60 norma ASTM STM C1231/C1231M. Presentación en pares.



ANÁLISIS DEL SECTOR

17	13111305	Cojines de neopreno para ensayar cilindros de concreto, 3" (75 mm) de diámetro, 13 mm +/- 2 mm espesor, dureza Shore 70 norma ASTM STM C1231/C1231M. Presentación en pares.
18	13111305	Cojines de neopreno para ensayar cilindros de concreto, 4" (100 mm) de diámetro, 13 mm +/- 2 mm espesor, dureza Shore 70 norma ASTM STM C1231/C1231M. Presentación en pares.
19	13111305	Cojines de neopreno para ensayar cilindros de concreto, 6" (150 mm) de diámetro, 13 mm +/- 2 mm espesor, dureza Shore 70 norma ASTM STM C1231/C1231M. Presentación en pares.
20	41116105	Hidróxido de sodio pellets para análisis, debe contar con ficha de datos de seguridad con vigencia no mayor a 5 años y etiquetado bajo el Sistema Globalmente Armonizado. (Presentación: envase 500 gramos)
21	41113034	Tiras indicadoras de pH, rango 0-14, caja x 100, debe contar con ficha de datos de seguridad con vigencia no mayor a 5 años y etiquetado bajo el Sistema Globalmente Armonizado.
22	41121806	Frasco de Lechatelier con tapa, material vidrio borosilicato, capacidad del bulbo 250 ml a 300 ml, cuello graduado de 0 a 1 ml, y 18 a 24 ml, divisiones de 0,1 ml. Incluir certificado de calibración por entidad acreditada ante ONAC. (el valor unitario incluye el costo adicional de la calibración del frasco, adjunta en la cotización)
23	27111801	Flexómetro 5 m
24	27111801	Flexómetro 8 m
25	15121520	Desmoldante o deseconfrante. Presentación kg.
26	11101701	Ceniza de carbón mineral/ ceniza volante, bulto x 25 Kg
27	41112114	Termohigrómetro digital de precisión/ alta resolución, rango de temperatura 0° a 50° C, humedad relativa de 0 a 100%, con certificado de calibración emitido por entidad acreditada por ONAC. (ya sumado en valor unitario)
28	41111505	Juego de masas patrón cilíndricas de 16 piezas, clase de exactitud F1, debe cumplir norma NTC 1848 (OIML R111). Material: acero inoxidable. Capacidad desde 2 g a 5000 g. Masas requeridas: 1g, 2g, 2g, 5g, 10 g, 20 g, 20 g, 50 g, 100g, 200 g, 200g, 500 g, 1000g, 2000 g, 2000g, 5000g. * Nota: las masas patrón deben permitir la verificación/ comprobación de los siguientes puntos de calibración: 2g, 500 g, 600 g, 1000 g, 1200 g, 1800 g, 2000 g, 2400 g, 3000g, 3600 g, 4200 g, 4800 g, 5400 g, 6000 g. * Nota: las masas deben tener certificado de calibración emitido por laboratorio con acreditación ONAC vigente.



ANÁLISIS DEL SECTOR

LOTE 2: LABORATORIO LACEM

ítem	códigos	Descripción del ítem
1	41115309	Luxómetro con división nominal de escala 1 lux e intervalo nominal de medición de 0 lux hasta 5000 lux. Nota: debe incluirse el manual del equipo y certificado de calibración con entidad acreditada con ONAC.
2	41112114	Termohigrómetro digital con división nominal de escala 0.1 °C y 0.1 %hr, y con intervalos nominal de medición de 10 °C hasta 50 °C y de 30 %hr hasta 80 %hr. El termohigrómetro debe ser calibrado en dos magnitudes: 1). temperatura ambiente, calibración requerida en las indicaciones 15 °C, 21 °C, 22 °C, 23 °C, 24 °C y 25 °C, 35 °C y 2). humedad relativa, calibración requerida en las indicaciones 35 %hr, 50 %hr y 80 %hr. CMC requerida: 1 °C o mejor, y 2 %hr o mejor. Nota: debe incluirse el manual del equipo y certificado de calibración con entidad acreditada con ONAC.
3	41112114	Registrador de condiciones ambientales (termohigrómetro) con capacidad de memoria interna suficiente para almacenar datos de forma continua durante un periodo mínimo de 1.5 meses, considerando un intervalo de registro configurable (ej. cada 10 a 30 minutos) . El equipo debe contar con interfaz USB para la extracción de datos a un computador, generando informes en formatos estándar como PDF o Excel, y ser compatible con software de análisis (ej. ElitechLog o similar) para Windows . Nota: Debe cumplir con las especificaciones técnicas definidas previamente: resolución de 0.1 °C y 0.1 %HR, rangos de medición de 10 °C a 50 °C y 30 %HR a 80 %HR, incluir certificado de calibración emitido por un laboratorio acreditado por el organismo nacional (ONAC) en los puntos establecidos.
4	27111804	Plomada láser de alta precisión, con capacidad de proyección de punto láser en dirección cenital y nadiral (arriba/abajo). El equipo debe ofrecer una precisión mínima de ± 1 mm a 1.5 m de distancia y una desviación máxima de ± 2.5 mm a 100 m, con un alcance visible de hasta 120 m en condiciones de luz diurna. Debe contar con clase de láser 2 o 3R (según norma IEC), sistema de amortiguación para estabilización rápida, nivel de burbuja para calibración inicial, y certificado de calibración emitido por laboratorio acreditado. Adicionalmente, debe incluir baterías recargables o alcalinas (tipo AA), estuche de transporte, placa objetivo, y ser compatible con montaje en trípode rosca 5/8"
5	31241502	Prisma topográfico de alta precisión, fabricado en vidrio óptico con recubrimiento antirreflectante, que garantice alcance mínimo de 3,500 m y precisión de centrado superior a 1 mm . Debe incluir portaprisma metálico resistente a la corrosión, constante de prisma calibrada (-30 mm estándar), rosca 5/8" para montaje, estuche de transporte.



ANÁLISIS DEL SECTOR

6	41115307	Distanciómetro láser de alta precisión, medición de distancias en el laboratorio LACET. El equipo debe tener alcance mínimo de 40 m (interior) y 250 m (con buena reflectividad), con precisión de ± 1.5 mm . Debe incluir funciones de medición continua, área, volumen, cálculo indirecto por Pitágoras, y almacenamiento en memoria (mín. 50 registros) . Contar con láser clase 2, pantalla iluminada, interfaz Bluetooth para transferencia de datos a computador, y puerto USB-C para carga. Incluir manual, estuche protector, correa de transporte y certificado de calibración con trazabilidad.
7	27111728	Juego profesional de destornilladores de precisión antimagnéticos, con puntas intercambiables (incluyendo Torx, Phillips (estrella), pala, hexagonal), con mango ergonómico y estuche organizador.
8	27111728	Juego de destornilladores de Precisión Perillero (relojero) imantado, Mínimo 6 puntas intercambiables de diferentes tamaños, Plana (3.0 mm y 2.0 mm), Phillips (00 y 0), Torx (T5, T6, T7, T8), Estuche organizador transparente o de material resistente, Se aceptarán juegos que incluyan mayor número de puntas, materiales de mayor calidad o estuche de mayor resistencia.
9	27111710	Llaves Allen (hexagonales) de precisión (juego métrico e imperial) tipo "L" de alta resistencia, Tamaños métricos incluidos: Mínimo 9 tamaños: 1.5 mm, 2 mm, 2.5 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm, 8 mm, 10 mm; Tamaños imperiales incluidos: Mínimo 8 tamaños: 0.050", 1/16", 5/64", 3/32", 7/64", 1/8", 9/64", 5/32", estuche organizador plegable tipo carpa o maletín plástico con bisagras. Se aceptarán juegos con mayor número de tamaños, materiales superiores (carburo de tungsteno), estuche rígido con cierre seguro, o acabados con mayor protección anticorrosión
10	27111715	Llave dinamométrica de precisión (rango bajo, en. 1-10 Nm), Precisión: $\pm 3\%$ del valor de ajuste en el rango de operación Se aceptarán llaves con mayor precisión ($\pm 2\%$ o mejor), con pantalla digital, con almacenamiento de configuraciones, o que incluyan estuche protector y set de puntas
11	27112105	Pinzas de punta fina (antiestáticas) (recta y curva), Geometría de puntas (rectas): Puntas alineadas, con agarre plano o serrado, longitud de punta 30 mm a 40 mm, Geometría de puntas (curvas): Puntas curvadas a 45° o 90°, con agarre plano o serrado, Mango ergonómico, antideslizante y con recubrimiento antiestático, Alta resistencia a la corrosión y al desgaste, con estas características o mejores.
12	26111701	Pilas recargables con cargador AA (X4): Batería recargable de Ni-MH (níquel-metal hidruro) o Li-ion AA, 4 unidades por juego, Mínimo 500 ciclos de carga y descarga, más Cargador inteligente para pilas AA/AAA, se aceptan pilas con especificaciones técnicas superiores.
13	26111701	Pilas recargables con cargador AAA (X4): Batería recargable de Ni-MH (níquel-metal hidruro) o Li-ion AAA, 4 unidades por juego, Mínimo 500 ciclos de carga y descarga, con Cargador inteligente para pilas AA/AAA, con Cargador inteligente para pilas AA/AAA, se aceptan pilas con especificaciones técnicas superiores.



ANÁLISIS DEL SECTOR

14	46181806	kit profesional de limpieza óptica que incluya: soplador de aire de silicona con boquilla intercambiable, cepillo retráctil de cerdas antiestáticas, líquido limpiador libre de alcohol y amoníaco (mín. 30 ml), paños de microfibra de alta densidad sin pelusa (mín. 5 unidades), hisopos para limpieza de sensores (mín. 5 unidades) y estuche organizador rígido. Todo debe ser seguro para recubrimientos ópticos multicapa y libre de abrasivos. [3 kits, de tal forma que haya manera de discriminar entre niveles, estaciones totales/teodolitos y accesorios o instrumentos de medición]
15	46181806	Líquido limpiador de lentes, Frasco de 500 ml mínimo (se aceptan presentaciones mayores), Libre de alcohol, amoníaco, solventes agresivos y abrasivos, PH Neutro (entre 6.5 y 7.5), Frasco con atomizador o dosificador de precisión, Se aceptarán líquidos con mayor volumen (1000 ml), con paño de microfibra incluido.
16	42141501	Hisopos de algodón sin polvo caja x 100 unidades
17	15121520	Lubricante multiusos tipo WD-40, Aerosol de 350 ml a 400 ml, Anticorrosión y antioxidante, Incluir pajilla aplicadora de precisión, Se aceptarán aerosoles de mayor capacidad (≥ 500 ml), con aplicador de precisión ajustable, o fórmulas con mayor capacidad anticorrosión.
18	15121520	Lubricante para instrumentos de precisión (ej. Super Lube o Nye). Lubricante sintético con PTFE (teflón) o aceite sintético de grado instrumentación, se acepta en aerosol o en tarro.
19	44102904	Aire comprimido en aerosol para limpieza de equipos electrónicos y ópticos (libre de humedad), Aerosol de 300 ml a 400 ml, Pajilla aplicadora de precisión para dirigir el flujo de aire, Se aceptarán aerosoles de mayor capacidad (≥ 500 ml), con mayor presión, o con tecnología anti chorro líquido.
20	56101536	Trípode para equipos topográficos con columna de elevación, Tipo de columna central: Columna de elevación ajustable con sistema de manivela o ajuste telescópico, Rosca de montaje: 5/8" x 11 (estándar topográfico), Altura máxima: Mínimo 1.80 m (sin columna elevada), Altura con columna extendid: Mínimo 2.20 m, Altura mínima (colapsado): Máximo 1.20 m. Se aceptarán trípodes con columna de elevación de mayor recorrido (> 50 cm), con sistema de nivelación electrónica, con mayor capacidad de carga (> 30 kg), de materiales más ligeros (fibra de carbono), o con accesorios adicionales como bandeja porta instrumentos
21	26111711	Batería externa portátil (power bank) para computadores portátiles y dispositivos USB - con capacidad de al menos 20,000 mAh (a 3.7 V nominal) y una salida de potencia (PD - Power Delivery) de mínimo 65W, Carcasa resistente a golpes y caídas, Cable USB-C a USB-C (mínimo 0.5 m), Se aceptarán power banks con mayor capacidad y características.
22	24112401	Caja De Herramientas Móvil 45 kg 3 En 1 Stanley (o equivalente), Se aceptarán cajas con mayor capacidad de carga (> 50 kg), con sistema de ruedas más robusto, con mayor número de módulos, con compartimentos especializados para instrumentos de medición.
23	43201827	Disco duro de 2 teras o mejor, Compatible con Windows y macOS (formato exFAT o NTFS), Carcasa resistente (goma, aluminio o plástico reforzado), con Cable USB 3.0 o USB-C de conexión, Se aceptarán discos de mayor capacidad (≥ 4 TB), con tecnología SSD (mayor velocidad y resistencia), con encriptación de hardware, con certificación de resistencia militar (IP67 o similar), o con software de respaldo incluido.



ANÁLISIS DEL SECTOR

24	41114201	<p>Flexómetro Patrón de Alta Precisión (Longitud: 5m a 8m), Ancho de cinta, Mínimo 19 mm, para garantizar estabilidad retráctil (Stand-out). División de escala (Resolución) 1 mm (graduación en milímetros, centímetros y metros).</p> <p>Clase de Exactitud, Clase I (según norma ISO 17123-2). Error máximo permitido: $\leq \pm(0.3 + 0.2L)$ mm (donde L es la longitud en metros).</p> <p>Sistema del Gancho, Gancho de acero endurecido con sistema de deslizamiento controlado para compensación de medición interior/exterior. Certificación (Obligatorio) El equipo debe entregarse con su Certificado de Calibración Individual, emitido por un laboratorio acreditado por la ONAC en la magnitud de Longitud (cintas métricas). Contenido del Certificado Debe incluir: trazabilidad al SI, incertidumbre de medición declarada y puntos de calibración (mínimo cada 500 mm)</p>
25	41114201	<p>Lienza metálica 20m - 30m, Material Acero inoxidable recubierto de nylon o poliamida (resistente a corrosión y desgaste)</p> <p>Ancho de cinta 10 mm a 13 mm, División de escala: 1 mm (graduación en milímetros), Graduación en milímetros, centímetros y decímetros a lo largo de toda la cinta, Sistema de bobinado: Manivela plegable con sistema de freno o bloqueo, Precisión: Clase II (norma ISO 17123-2) o mejor, Se aceptarán lienzas de mayor longitud (50 m), con fibra de vidrio (livianas), con nivel de burbuja incorporado, o con certificado de calibración inicial.</p>
26	41114210	<p>Nivel de precisión óptico mecánico (convencional) [Incluir accesorios], Aumento del anteojo, Mínimo 24x (24 aumentos), Apertura objetivo Mínimo 32 mm</p> <p>Precisión (desviación estándar) ± 2 mm en doble nivelación por km de recorrido (mejor que 2 mm/km), Campo visual: Mínimo 1° 20' (1.3 m a 100 m), Constante de medición: Constante del equipo documentada, Nivel de burbuja Nivel tórico de alta sensibilidad (30"/2 mm o mejor), Sistema de enfoque: Enfoque interno o externo, con mando de enfoque de fácil operación, Base nivelante: Base nivelante de tres tornillos o sistema de placa con nivel circular.</p> <p>Rosca de montaje: 5/8" x 11 para trípode topográfico, Precisión de compensación: Compensador electrónico o de péndulo con rango $\pm 15'$ (si aplica).</p> <p>Accesorios: Bastón (mira estadimétrica): 1 bastón telescópico de 3 m a 5 m, en aluminio o fibra de vidrio, con graduación en cm y mm, Plomada óptica o láser: Plomada integrada o externa para centrado sobre punto, Estuche de transporte: Estuche rígido con espuma protectora moldeada, Manual de usuario Manual técnico en español, Tapa objetivos: Tapa protectora para objetivo y ocular</p> <p>Paño de limpieza Paño de microfibra para limpieza de ópticas, Certificado de calibración emitido por fabricante o laboratorio acreditado (preferiblemente ONAC)</p>
27	27111801	<p>Lienza de fibra sintética (cinta métrica flexible para topografía), Longitud nominal 30 m, Material Fibra de poliéster o poliamida recubierta, con baja elongación</p> <p>Ancho de cinta 12 mm a 16 mm</p> <p>División de escala: 1 cm (graduación en centímetros), Graduación en cm y metros a lo largo de toda la cinta, en ambos lados, Elongación: Máximo 0.5% bajo tensión de uso normal, Resistencia a la tracción: Mínimo 50 kg. Se aceptarán lienzas de fibra con mayor longitud (50 m o 100 m), con fibra de carbono (mayor resistencia a elongación), con nivel de burbuja incorporado en el carrete, con sistema de bloqueo automático, o con estuche de transporte incluido o con mejores características.</p>



ANÁLISIS DEL SECTOR

2. ANÁLISIS DEL MERCADO

Según la división clásica de la economía, los sectores económicos de Colombia se dividen en tres: el sector primario (agrícola), el sector secundario (industrial) y el sector terciario (prestación de servicios).

Sector primario: El sector primario incluye la producción básica. También denominado sector agrícola, engloba aquellas actividades económicas que se relacionan con la obtención de bienes y productos que provienen directamente de la naturaleza. Es decir, se trata del producto “directo”, que no ha obtenido ninguna conversión. La agricultura es la principal actividad que se desarrolla dentro de este sector (agrícola), y se define como el conjunto de conocimientos y herramientas necesarias para la obtención de productos vegetales a través de su cultivo.

Sector secundario: El segundo de los sectores económicos de Colombia según la división clásica, es el sector secundario (industrial). La característica principal de este sector es que de él forman parte todos aquellos procedimientos industriales que tienen el objetivo de transformar las materias primas obtenidas del primer sector (primario). El producto final de estas transformaciones es aquel que ya se puede consumir. Dentro de este sector encontramos actividades económicas como: la minería, la construcción, las actividades textiles, etc.

La importancia del sector secundario radica en que este comprende el comienzo de la industrialización de la materia prima, lo cual es una necesidad para toda la población porque aporta no solo productos elaborados los cuales satisfacen determinadas necesidades, sino también productos semielaborados, en ocasiones indispensables para la ejecución de ciertos procesos productivos. A su vez este sector provee grandes ingresos a la economía, aportando puestos de empleo, aumentando su tamaño económico, y fortaleciendo las relaciones interculturales que se forman a través de la exportación de productos.

Sector terciario: El tercer sector económico es el de prestación de servicios, e incluye las actividades que tienen relación con este fin. Así, incluye las actividades que ofrecen/prestan algún tipo de servicio a la comunidad y a las empresas (es decir, a las personas en general). Algunas de las actividades que encontramos en el sector terciario son: la medicina, la enseñanza, el comercio, el turismo, las telecomunicaciones, las finanzas, etc.

Se trata de un sector importante para que la economía fluya. Así, resulta imprescindible su

correcto funcionamiento para que los sectores económicos de Colombia ya mencionados resulten más productivos.

3. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

Sector perteneciente al objeto contractual



ANÁLISIS DEL SECTOR

No.	SECTOR	Marcar con una "X"
1	Sector primario o sector agropecuario	
2	Sector secundario o sector industrial	X
3	Sector terciario o sector de servicios	

4. ANÁLISIS COMERCIAL DEL SECTOR

No.	SECTOR	Marcar con una "X"
1	Agropecuario	
2	Servicios	X
3	Industrial	X
4	Transporte	
5	Comercio	
6	Financiero	
7	Construcción	
8	Minero y Energético	
9	Solidario	
10	Comunicaciones	
11	Administración Pública	
12	Otros	

5. ANÁLISIS DEL SECTOR EN MATERIA LEGAL

No.	DEFINICIÓN	Marcar con una "X"
1	Precio regulado por el gobierno	
2	Precio no regulado por el gobierno	X

6. ANÁLISIS DEL SECTOR EN MATERIA AMBIENTAL

No.	DEFINICIÓN	SI	NO	OBSERVACIONES
1	Regulado por norma Ambiental		x	



ANÁLISIS DEL SECTOR

7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESENCIALES:

LOTE 1: LABORATORIO LACCEAMT

ítem	códigos	Descripción del ítem	Justificación del requerimiento	Unidad de medida	Cantidad
1	41114600	Molde triple en bronce para fundición de cubos de cemento y mortero de 50 mm x 50 mm, dureza no inferior a 55 HRB, ASTM C109	Empleado en ensayo bajo norma técnica ASTM C109:2024/NTC 220:2025- Método de ensayo para determinar la resistencia de morteros de cemento hidráulico a la compresión usando cubos de 50 mm (2") de lado	Unidades	3
2	41114600	Molde CINVA RAM "LEGO" para bloque de concreto BTC estructural 30 cm x 15cm x 10 cm. Placas superior e inferior (Macho-hembra). Para máquina Gracomaq manual e hidráulicas.	Requerido para la fabricación de bloques de concreto para proyectos de investigación del semilleros Sennova y formación	Unidades	2
3	41114600	Molde CINVA RAM "clásico estructural" para bloque de concreto BTC estructural 30 cm x 15 cm x 10 cm. Placas superior e inferior. Para máquina Gracomaq manual e hidráulicas.	Requerido para la fabricación de bloques de concreto para proyectos de investigación del semilleros Sennova y formación	Unidades	2
4	41114600	Molde manual para adoquín de concreto de 20 cm x 6 cm x 10 cm.	Requerido para la fabricación de adoquines para proyectos de investigación del semilleros Sennova y formación	Unidades	2
5	23151608	Serie de 21 tamices fabricados en acero inoxidable de 8" de diámetro y 2" de altura, malla norma ASTM E11: 3", 2-1/2", 2", 1-1/2", 1", 3/4", 1/2", 3/8", 1/4", No 4, No 8, No 12, No 10, No 20, No 30, No 40, No 50, No 60, No 80, No 100, No 200. Incluir certificado de calibración por entidad acreditada ante ONAC. (el valor unitario incluye la suma del costo adicional de la calibración de cada tamiz, adjunta en la cotización)	Empleados para ensayo bajo norma ASTM E136 /NTC 77:2018- Método de ensayo para el análisis por tamizado de los agregados gruesos y finos	serie	1
6	23151608	Tamices de lavado #200, 8" diámetro y 2" altura, norma ASTM E11. Incluir certificado de calibración por entidad acreditada ante ONAC. (el valor unitario incluye la suma del costo adicional de la calibración de cada tamiz, adjunta en la cotización)	Norma NTC 78: 2018 - Método de ensayo para determinar por lavado el material que pasa el tamiz 75 µm (no. 200) en agregados minerales.	Tamiz	2
7	31291301	Platones de aluminio, designación No 15	Requerido para manipulación de muestras	Unidades	5
8	31291301	Platones de aluminio, designación No 20	Requerido para manipulación de muestras	Unidades	5
9	31291301	Platones de aluminio, designación No 25	Requerido para manipulación de muestras	Unidades	5
10	31291301	Platones de aluminio, designación No 30	Requerido para manipulación de muestras	Unidades	5
11	31291301	Platones de aluminio, designación No 40	Requerido para manipulación de muestras	Unidades	5



ANÁLISIS DEL SECTOR

12	30102404	Varilla para apisonar mezclas de concreto 5/8" x 24"	Requerido para apisonar mezclas de concreto en moldes	Unidades	5
13	30102404	Varilla para apisonar mezclas de concreto 3/8" x 11,8"	Requerido para apisonar mezclas de concreto en moldes	Unidades	5
14	27112201	Palustres, 130 x 8 [mm], 152 x 90 [mm], 177 x 100 [mm], 203 x 130 [mm]	Requerido para manipulación de muestras	Unidades	6
15	41114646	Aguja de 1 mm de diámetro x 50 mm de longitud para aparato de Vicat para equipo marca "controls".	Ensayo NTC 118- Método de ensayo para determinar el tiempo de fraguado del cemento hidráulico mediante agua de Vicat	Agujas	3
16	13111305	Cojines de neopreno para ensayar cilindros de concreto, 3" (75 mm) de diámetro, 13 mm +/- 2 mm espesor, dureza Shore 60 norma ASTM STM C1231/C1231M. Presentación en pares.	Ensayo de copresión NTC 673:2021 - Método de ensayo de resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos de concreto y NTC 3708:2019- Uso de refrentado no adherido para la determinación de la resistencia a la compresión de cilindros de concreto endurecido.	Pares	4
17	13111305	Cojines de neopreno para ensayar cilindros de concreto, 3" (75 mm) de diámetro, 13 mm +/- 2 mm espesor, dureza Shore 70 norma ASTM STM C1231/C1231M. Presentación en pares.	Ensayo de copresión NTC 673:2021 - Método de ensayo de resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos de concreto y NTC 3708:2019- Uso de refrentado no adherido para la determinación de la resistencia a la compresión de cilindros de concreto endurecido.	Pares	4
18	13111305	Cojines de neopreno para ensayar cilindros de concreto, 4" (100 mm) de diámetro, 13 mm +/- 2 mm espesor, dureza Shore 70 norma ASTM STM C1231/C1231M. Presentación en pares.	Ensayo de copresión NTC 673:2021 - Método de ensayo de resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos de concreto y NTC 3708:2019- Uso de refrentado no adherido para la determinación de la resistencia a la compresión de cilindros de concreto endurecido.	Pares	4
19	13111305	Cojines de neopreno para ensayar cilindros de concreto, 6" (150 mm) de diámetro, 13 mm +/- 2 mm espesor, dureza Shore 70 norma ASTM STM C1231/C1231M. Presentación en pares.	Ensayo de copresión NTC 673:2021 - Método de ensayo de resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos de concreto y NTC 3708:2019- Uso de refrentado no adherido para la determinación de la resistencia a la compresión de cilindros de concreto endurecido.	Pares	4
20	41116105	Hidróxido de sodio pellets para análisis, debe contar con ficha de datos de seguridad con vigencia no mayor a 5 años y etiquetado bajo el Sistema Globalmente Armonizado. (Presentación: envase 500 gramos)	Requerido para ensayo de materia orgánica, bajo norma ASTM C40/C40M/ NTC 127:2024- Método de ensayo para determinar las impurezas orgánicas en agregados fino para concreto	Envases	3
21	41113034	Tiras indicadoras de pH, rango 0-14, caja x 100, debe contar con ficha de datos de seguridad con vigencia no mayor a 5 años y etiquetado bajo el Sistema Globalmente Armonizado.	Requerido para verificar el pH del agua de los tanques y realizar correcta disposición	Caja	2
22	41121806	Frasco de Lechatelier con tapa, material vidrio borosilicato, capacidad del bulbo 250 ml a 300 ml, cuello graduado de 0 a 1 ml, y 18 a 24 ml, divisiones de 0,1 ml. Incluir certificado de calibración por entidad acreditada ante ONAC. (el valor unitario incluye el costo adicional de la calibración del frasco, adjunta en la	Requerido para ensayo bajo norma INVE 222- Densidad, densidad relativa y absorción de agregado fino e INVE 307- densidad del cemento hidráulico	Unidades	2



		cotización)			
ANÁLISIS DEL SECTOR					
23	27111801	Flexómetro 5 m	Requeridos para mediciones de longitud	Unidades	4
24	27111801	Flexómetro 8 m	Requeridos para mediciones de longitud	Unidades	3
25	15121520	Desmoldante o deseconfrante. Presentación kg.	Requerido para prevenir la adherencia de las mezclas de concreto en los moldes metálicos	Kilos	2
26	11101701	Ceniza de carbón mineral/ ceniza volante, bulto x 25 Kg	Requerida para mezclas de concreto como sustituyente del cemento- investigación	Bulto	2
27	41112114	Termohigrómetro digital de precisión/ alta resolución, rango de temperatura 0° a 50° C, humedad relativa de 0 a 100%, con certificado de calibración emitido por entidad acreditada por ONAC. (ya sumado en valor unitario)	Elemento requerido para registrar las condiciones ambientales del laboratorio durante la ejecución de ensayos.	Unidades	1
28	41111505	Juego de masas patrón cilíndricas de 16 piezas, clase de exactitud F1, debe cumplir norma NTC 1848 (OIML R111). Material: acero inoxidable. Capacidad desde 2 g a 5000 g. Masas requeridas: 1g, 2g, 2g, 5g, 10 g, 20 g, 20 g, 50 g, 100g, 200 g, 200g, 500 g, 1000g, 2000 g, 2000g, 5000g. * Nota: las masas patrón deben permitir la verificación/ comprobación de los siguientes puntos de calibración: 2g, 500 g, 600 g, 1000 g, 1200 g, 1800 g, 2000 g, 2400 g, 3000g, 3600 g, 4200 g, 4800 g, 5400 g, 6000 g. * Nota: las masas deben tener certificado de calibración emitido por laboratorio con acreditación ONAC vigente.	Requerido para realizar comprobaciones/ verificaciones intermedias en las balanzas con código BAL-001 y BAL- 003 de clase exactitud II, establecidos en los procedimientos internos del laboratorio y en los numerales 6.4.10 y 7.7.1 de la norma NTC ISO 17025.	Kit	1

LOTE 2: LABORATORIO LACEM

ítem	Códigos	Descripción del ítem	Unidad de medida	Cantidad
1	41115309	Luxómetro con división nominal de escala 1 lux e intervalo nominal de medición de 0 lux hasta 5000 lux. Nota: debe incluirse el manual del equipo y certificado de calibración con entidad acreditada con ONAC.	Unidad	1
2	41112114	Termohigrómetro digital con división nominal de escala 0.1 °C y 0.1 %hr, y con intervalos nominal de medición de 10 °C hasta 50 °C y de 30 %hr hasta 80 %hr. El termohigrómetro debe ser calibrado en dos magnitudes: 1). temperatura ambiente, calibración requerida en las indicaciones 15 °C, 21 °C, 22 °C, 23 °C, 24 °C y 25 °C, 35 °C y 2). humedad relativa, calibración requerida en las indicaciones 35 %hr, 50 %hr y 80 %hr. CMC requerida: 1 °C o mejor, y 2 %hr o mejor. Nota: debe incluirse el manual del equipo y certificado de calibración con entidad acreditada con ONAC.	Unidad	2



ANÁLISIS DEL SECTOR

3	41112114	Registrador de condiciones ambientales (termohigrómetro) con capacidad de memoria interna suficiente para almacenar datos de forma continua durante un periodo mínimo de 1.5 meses, considerando un intervalo de registro configurable (ej. cada 10 a 30 minutos). El equipo debe contar con interfaz USB para la extracción de datos a un computador, generando informes en formatos estándar como PDF o Excel, y ser compatible con software de análisis (ej. ElitechLog o similar) para Windows . Nota: Debe cumplir con las especificaciones técnicas definidas previamente: resolución de 0.1 °C y 0.1 %HR, rangos de medición de 10 °C a 50 °C y 30 %HR a 80 %HR, incluir certificado de calibración emitido por un laboratorio acreditado por el organismo nacional (ONAC) en los puntos establecidos.	Unidad	1
4	27111804	Plomada láser de alta precisión, con capacidad de proyección de punto láser en dirección cenital y nadiral (arriba/abajo). El equipo debe ofrecer una precisión mínima de ± 1 mm a 1.5 m de distancia y una desviación máxima de ± 2.5 mm a 100 m, con un alcance visible de hasta 120 m en condiciones de luz diurna. Debe contar con clase de láser 2 o 3R (según norma IEC), sistema de amortiguación para estabilización rápida, nivel de burbuja para calibración inicial, y certificado de calibración emitido por laboratorio acreditado. Adicionalmente, debe incluir baterías recargables o alcalinas (tipo AA), estuche de transporte, placa objetivo, y ser compatible con montaje en trípode rosca 5/8"	Unidad	1
5	31241502	Prisma topográfico de alta precisión, fabricado en vidrio óptico con recubrimiento antirreflectante, que garantice alcance mínimo de 3,500 m y precisión de centrado superior a 1 mm. Debe incluir porta prisma metálico resistente a la corrosión, constante de prisma calibrada (-30 mm estándar), rosca 5/8" para montaje, estuche de transporte.	Unidad	2
6	41115307	Distanciómetro láser de alta precisión para medición de distancias en el laboratorio LACET. El equipo debe tener alcance mínimo de 40 m (interior) y 250 m (con buena reflectividad), con precisión de ± 1.5 mm. Debe incluir funciones de medición continua, área, volumen, cálculo indirecto por Pitágoras, y almacenamiento en memoria (mín. 50 registros). Contar con láser clase 2, pantalla iluminada, interfaz Bluetooth para transferencia de datos a computador, y puerto USB-C para carga. Incluir manual, estuche protector, correa de transporte y certificado de calibración con trazabilidad.	Unidad	1
7	27111728	Juego profesional de destornilladores de precisión antimagnéticos, con puntas intercambiables (incluyendo Torx, Phillips (estrella), pala, hexagonal), con mango ergonómico y estuche organizador.	Conjunto	1
8	27111728	Juego de destornilladores de Precisión Perillero (relojero) imantado, Mínimo 6 puntas intercambiables de diferentes tamaños, Plana (3.0 mm y 2.0 mm), Phillips (00 y 0), Torx (T5, T6, T7, T8), Estuche organizador transparente o de material resistente, Se aceptarán juegos que incluyan mayor número de puntas, materiales de mayor calidad o estuche de mayor resistencia.	Conjunto	1
9	27111710	Llaves Allen (hexagonales) de precisión (juego métrico e imperial) tipo "L" de alta resistencia, Tamaños métricos incluidos: Mínimo 9 tamaños: 1.5 mm, 2 mm, 2.5 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm, 8 mm, 10 mm; Tamaños imperiales incluidos: Mínimo 8 tamaños: 0.050", 1/16", 5/64", 3/32", 7/64", 1/8", 9/64", 5/32", estuche organizador plegable tipo carpa o maletín plástico con bisagras. Se aceptarán juegos con mayor número de tamaños, materiales superiores (carburo de tungsteno), estuche rígido con cierre seguro, o acabados con mayor protección anticorrosión	Conjunto	1



ANÁLISIS DEL SECTOR

10	27111715	Llave dinamométrica de precisión (rango bajo, en 1-10 Nm), Precisión: $\pm 3\%$ del valor de ajuste en el rango de operación Se aceptarán llaves con mayor precisión ($\pm 2\%$ o mejor), con pantalla digital, con almacenamiento de configuraciones, o que incluyan estuche protector y set de puntas	Conjunto	1
11	27112105	Pinzas de punta fina (antiestáticas) (recta y curva), Geometría de puntas (rectas): Puntas alineadas, con agarre plano o serrado, longitud de punta 30 mm a 40 mm, Geometría de puntas (curvas): Puntas curvadas a 45° o 90° , con agarre plano o serrado, Mango ergonómico, antideslizante y con recubrimiento antiestático, Alta resistencia a la corrosión y al desgaste, con estas características o mejores.	Unidad	2
12	26111701	Pilas recargables con cargador AA (X4): Batería recargable de Ni-MH (níquel-metal hidruro) o Li-ion AA, 4 unidades por juego, Mínimo 500 ciclos de carga y descarga, más Cargador inteligente para pilas AA/AAA, se aceptan pilas con especificaciones técnicas superiores.	Conjunto	2
13	26111701	Pilas recargables con cargador AAA (X4): Batería recargable de Ni-MH (níquel-metal hidruro) o Li-ion AAA, 4 unidades por juego, Mínimo 500 ciclos de carga y descarga, con Cargador inteligente para pilas AA/AAA, con Cargador inteligente para pilas AA/AAA, se aceptan pilas con especificaciones técnicas superiores.	Conjunto	2
14	46181806	kit profesional de limpieza óptica que incluya: soplador de aire de silicona con boquilla intercambiable, cepillo retráctil de cerdas antiestáticas, líquido limpiador libre de alcohol y amoníaco (mín. 30 ml), paños de microfibra de alta densidad sin pelusa (mín. 5 unidades), hisopos para limpieza de sensores (mín. 5 unidades) y estuche organizador rígido. Todo debe ser seguro para recubrimientos ópticos multicapa y libre de abrasivos. [3 kits, de tal forma que haya manera de discriminar entre niveles, estaciones totales/teodolitos y accesorios o instrumentos de medición]	Conjunto	2
15	46181806	Líquido limpiador de lentes, Frasco de 500 ml mínimo (se aceptan presentaciones mayores), Libre de alcohol, amoníaco, solventes agresivos y abrasivos, PH Neutro (entre 6.5 y 7.5), Frasco con atomizador o dosificador de precisión, Se aceptarán líquidos con mayor volumen (1000 ml), con paño de microfibra incluido.	Unidad	3
16	42141501	Hisopos de algodón sin polvo caja x 100 unidades	Caja	2
17	15121520	Lubricante multiusos tipo WD-40, Aerosol de 350 ml a 400 ml, Anticorrosión y antioxidante, Incluir pajilla aplicadora de precisión, Se aceptarán aerosoles de mayor capacidad (≥ 500 ml), con aplicador de precisión ajustable, o fórmulas con mayor capacidad anticorrosión.	Unidad	5
18	15121520	Lubricante para instrumentos de precisión (ej. Super Lube o Nye). Lubricante sintético con PTFE (teflón) o aceite sintético de grado instrumentación, se acepta en aerosol o en tarro.	Unidad	5
19	44102904	Aire comprimido en aerosol para limpieza de equipos electrónicos y ópticos (libre de humedad), Aerosol de 300 ml a 400 ml, Pajilla aplicadora de precisión para dirigir el flujo de aire, Se aceptarán aerosoles de mayor capacidad (≥ 500 ml), con mayor presión, o con tecnología anti-chorro líquido.	Unidad	5



ANÁLISIS DEL SECTOR

20	56101536	Trípode para equipos topográficos con columna de elevación, Tipo de columna central: Columna de elevación telescópica con sistema de manivela o ajuste telescópico, Rosca de montaje: 5/8" x 11 (estándar topográfico), Altura máxima: Mínimo 1.80 m (sin columna elevada), Altura con columna extendido: Mínimo 2.20 m, Altura mínima (colapsado): Máximo 1.20 m. Se aceptarán trípodes con columna de elevación de mayor recorrido (>50 cm), con sistema de nivelación electrónica, con mayor capacidad de carga (>30 kg), de materiales más ligeros (fibra de carbono), o con accesorios adicionales como bandeja porta instrumentos	Unidad	2
21	26111711	Batería externa portátil (power bank) para computadores portátiles y dispositivos USB - con capacidad de al menos 20,000 mAh (a 3.7 V nominal) y una salida de potencia (PD - Power Delivery) de mínimo 65W, Carcasa resistente a golpes y caídas, Cable USB-C a USB-C (mínimo 0.5 m), Se aceptarán power banks con mayor capacidad y características.	Unidad	1
22	24112401	Caja De Herramientas Móvil 45 kg 3 En 1 Stanley (o equivalente), Se aceptarán cajas con mayor capacidad de carga (>50 kg), con sistema de ruedas más robusto, con mayor número de módulos, con compartimentos especializados para instrumentos de medición.	Unidad	1
23	43201827	Disco duro de 2 teras o mejor, Compatible con Windows y macOS (formato exFAT o NTFS), Carcasa resistente (goma, aluminio o plástico reforzado), con Cable USB 3.0 o USB-C de conexión, Se aceptarán discos de mayor capacidad (≥4 TB), con tecnología SSD (mayor velocidad y resistencia), con encriptación de hardware, con certificación de resistencia militar (IP67 o similar), o con software de respaldo incluido.	Unidad	1
24	41114201	Flexómetro Patrón de Alta Precisión (Longitud: 5m a 8m), Ancho de cinta, Mínimo 19 mm, para garantizar estabilidad retráctil (Stand-out). División de escala (Resolución) 1 mm (graduación en milímetros, centímetros y metros). Clase de Exactitud, Clase I (según norma ISO 17123-2). Error máximo permitido: $\leq \pm(0.3 + 0.2L)$ mm (donde L es la longitud en metros). Sistema del Gancho, Gancho de acero endurecido con sistema de deslizamiento controlado para compensación de medición interior/externo. Certificación (Obligatorio) El equipo debe entregarse con su Certificado de Calibración Individual, emitido por un laboratorio acreditado por la ONAC en la magnitud de Longitud (cintas métricas). Contenido del Certificado Debe incluir: trazabilidad al SI, incertidumbre de medición declarada y puntos de calibración (mínimo cada 500 mm)	Unidad	4
25	41114201	Lienza metálica 20m - 30m, Material Acero inoxidable recubierto de nylon o poliamida (resistente a corrosión y desgaste) Ancho de cinta 10 mm a 13 mm, División de escala: 1 mm (graduación en milímetros), Graduación en milímetros, centímetros y decímetros a lo largo de toda la cinta, Sistema de bobinado: Manivela plegable con sistema de freno o bloqueo, Precisión: Clase II (norma ISO 17123-2) o mejor, Se aceptarán lienzas de mayor longitud (50 m), con fibra de vidrio (livianas), con nivel de burbuja incorporado, o con certificado de calibración inicial.	Unidad	4



26	41114210	<p>Nivel de precisión óptico mecánico (convencional) [Incluir accesorios], Aumento del antejo, Mínimo 24x (24 aumentos), Apertura objetivo Mínimo 32 mm</p> <p>Precisión (desviación estándar) ± 2 mm en doble nivelación por km de recorrido (mejor que 2 mm/km), Campo visual: Mínimo 1° 20' (1.3 m a 100 m), Constante de medición: Constante del equipo documentada, Nivel de burbuja Nivel tórico de alta sensibilidad (30"/2 mm o mejor), Sistema de enfoque: Enfoque interno o externo, con mando de enfoque de fácil operación, Base nivelante: Base nivelante de tres tornillos o sistema de placa con nivel circular</p> <p>Rosca de montaje: 5/8" x 11 para trípode topográfico, Precisión de compensación: Compensador electrónico o de péndulo con rango $\pm 15'$ (si aplica).</p> <p>Accesorios: Bastón (mira estadimétrica): 1 bastón telescópico de 3 m a 5 m, en aluminio o fibra de vidrio, con graduación en cm y mm, Plomada óptica o láser: Plomada integrada o externa para centrado sobre punto, Estuche de transporte: Estuche rígido con espuma protectora moldeada, Manual de usuario Manual técnico en español, Tapa objetivos: Tapa protectora para objetivo y ocular</p> <p>Paño de limpieza Paño de microfibra para limpieza de ópticas, Certificado de calibración emitido por fabricante o laboratorio acreditado (preferiblemente ONAC)</p>	Unidad	8
27	27111801	<p>Lienza de fibra sintética (cinta métrica flexible para topografía), Longitud nominal 30 m, Material Fibra de poliéster o poliamida recubierta, con baja elongación</p> <p>Ancho de cinta 12 mm a 16 mm</p> <p>División de escala: 1 cm (graduación en centímetros), Graduación en cm y metros a lo largo de toda la cinta, en ambos lados, Elongación: Máximo 0.5% bajo tensión de uso normal, Resistencia a la tracción: Mínimo 50 kg. Se aceptarán lienzas de fibra con mayor longitud (50 m o 100 m), con fibra de carbono (mayor resistencia a elongación), con nivel de burbuja incorporado en el carrete, con sistema de bloqueo automático, o con estuche de transporte incluido o con mejores características.</p>	Unidad	7

8. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

Aspectos Económicos:

La Encuesta Mensual de Servicios es una operación estadística por medio de la cual el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) obtiene la información de las variables principales del sector servicios para el análisis de su evolución en el corto plazo.

En el proceso permanente de mejoramiento y actualización de las estadísticas económicas y con el propósito de responder a estándares nacionales e internacionales, tanto metodológicos como de clasificación, a partir del mes estadístico enero de 2020 se dan a conocer al público los resultados del rediseño de la Encuesta Mensual de Servicios que contempla varias mejoras metodológicas como la inclusión de resultados de la variable variación de los salarios promedio por subsector de servicios y tipo de contratación, además del paso a un muestreo probabilístico basado en un marco mejorado que incrementó la cobertura al implementar menores parámetros de inclusión.



ANÁLISIS DEL SECTOR

Encuesta Mensual de Servicios (EMS) Marzo de 2026^P

Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios
Total nacional
Marzo 2026^P / marzo 2025



Fuente: DANE, EMS.
^P Cifra provisional

Fuente: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EMS/bol-EMS-mar2026.pdf>

ESPACIO EN BLANCO



ANÁLISIS DEL SECTOR

1. Evolución general de los subsectores de servicios

1.1 Variación anual de los ingresos nominales y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios (marzo 2026^P / marzo 2025)

En marzo de 2026, catorce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con marzo de 2025.

Tabla 1. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios

Total nacional

Marzo 2026^P / marzo 2025

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Ingresos nominales	Ingresos por servicios	Venta de Mercancías	Otros Ingresos
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	3,4	3,0	-0,0	0,4
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	22,2	21,8	-0,0	0,3
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	8,9	7,8	1,1	-0,0
J	División 58	Actividades de edición	-5,0	0,0	-2,3	-2,8
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	-18,7	-22,8	0,7	3,4
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	17,9	12,9	0,0	4,9
J	División 61	Telecomunicaciones	4,8	5,4	-0,6	-0,0
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	12,8	12,9	-0,2	0,1
LN	Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	11,9	10,7	-1,1	2,3
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	37,6	37,8	-0,1	-0,1
M	Clase 7310	Publicidad	16,7	16,8	-0,1	-0,0
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	18,0	18,0	0,0	0,0
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-8,0	-8,0	0,0	0,1
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	-0,6	-1,5	0,0	0,9
P	Grupo 854	Educación superior privada	7,1	5,2	-0,0	1,9
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	8,9	9,1	-0,1	-0,1
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	13,5	13,1	0,5	-0,0
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	21,1	16,2	3,4	1,5

Fuente: DANE, EMS.

Fuente: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EMS/bol-EMS-mar2026.pdf>



1.4 Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios (enero - marzo 2026^P / enero - marzo 2025)

En lo corrido de 2026, dieciséis de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos, cuatro presentaron incrementos en el personal ocupado total y todos los subsectores presentaron aumentos en los salarios, en comparación con el mismo periodo de 2025.

Tabla 4. Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios

Total nacional

Enero - marzo 2026^P / enero - marzo 2025

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Variación (%) Año corrido		
Sección	División	Descripción	Ingresos	Personal Ocupado total ^P	Salarios ^{**}
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	1,1	1,4	12,1
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	14,8	-4,0	19,0
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	8,8	-1,4	20,1
J	División 58	Actividades de edición	-6,3	-10,6	7,5
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	1,2	6,2	13,1
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	8,2	1,7	9,9
J	División 61	Telecomunicaciones	1,5	-7,1	10,1
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	7,5	1,0	2,8
LN	Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	5,4	-1,0	9,9
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	17,1	-2,2	7,2
M	Clase 7310	Publicidad	11,0	-3,0	10,7
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	17,8	-0,6	18,9
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-7,9	-8,3	10,4
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	0,4	-6,6	19,0
P	Grupo 854	Educación superior privada	6,1	-0,9	5,8
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	5,1	-1,7	9,1
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	9,9	-0,3	8,6
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	12,0	-2,9	15,5

Fuente: DANE, EMS.

Fuente: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EMS/bol-EMS-mar2026.pdf>

9. Índice de Precios al Consumidor (IPC):

Información mayo 2026

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual

Total nacional
2025 - 2026 (mayo)

IPC	Mayo					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,32	0,47	3,63	4,36	5,05	5,84

Fuente: DANE, IPC

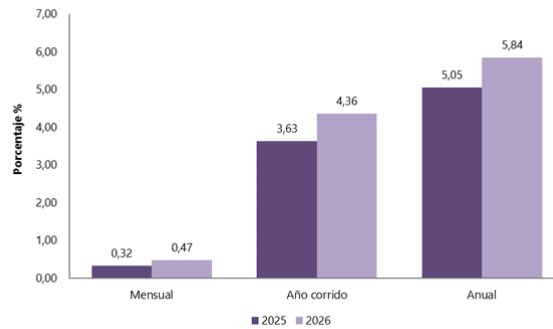


ANÁLISIS DEL SECTOR

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Mayo 2026

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Mayo 2025 - 2026



Fuente: DANE, IPC.

Fuente: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/IPC-informacion-tecnica>

En mayo de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,47%, la variación año corrido fue 4,36% y la anual 5,84%.

En mayo de 2026 la variación anual del IPC fue 5,84%, es decir, 0,79 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,05%.

El comportamiento mensual del IPC total en mayo de 2026 (0,47%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Transporte. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,86%) y Recreación y cultura (0,77%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Mayo 2025 - 2026

Divisiones de Gasto	Peso (%)	2025		2026	
		Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,48	0,15	0,86	0,28
Recreación y cultura	3,79	-0,52	-0,02	0,77	0,02
Transporte	12,93	-0,08	-0,01	0,61	0,08
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,18	0,01	0,53	0,02
Salud	1,71	0,39	0,01	0,52	0,01
TOTAL	100,00	0,32	0,32	0,47	0,47
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,39	0,01	0,42	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	0,36	0,04	0,38	0,04
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,39	0,01	0,27	0,00
Información y comunicación	4,33	-0,15	0,00	0,25	0,01
Bienes y servicios diversos	5,36	0,28	0,01	0,22	0,01
Educación	4,41	0,00	0,00	0,00	0,00
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,60	0,11	-0,02	0,00

Fuente: DANE, IPC

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



ANÁLISIS DEL SECTOR

Variaciones y contribuciones de las subclases en el mes

En mayo de 2026 en comparación con abril de 2026, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: arriendo imputado (0,67%), combustibles para vehículos (2,34%), arriendo efectivo (0,69%), suministro de agua (2,38%), carne de res y derivados (1,36%), electricidad (1,04%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,33%), servicios relacionados con la copropiedad (1,25%), alcantarillado (2,66%) y frutas frescas (0,88%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: tomate (-13,36%), plátanos (-5,54%), vehículo particular nuevo o usado (-0,31%), hortalizas y legumbres frescas (-1,26%) y naranjas (-6,36%).

**Cuadro 2. IPC Variación y contribución mensual
Por principales subclases
Mayo 2026**

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Arriendo imputado	0,67	0,08
Combustibles para vehículos	2,34	0,07
Arriendo efectivo	0,69	0,06
Suministro de agua	2,38	0,05
Carne de res y derivados	1,36	0,03
Electricidad	1,04	0,03
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	0,33	0,03
Servicios relacionados con la copropiedad	1,25	0,02
Alcantarillado	2,66	0,01
Frutas frescas	0,88	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.

Fuente: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica>

RESULTADOS AÑO CORRIDO

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

Variación y contribución año corrido por divisiones de gasto En lo corrido del año (enero - mayo), seis divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (4,36%): Restaurantes y hoteles (6,02%), Educación (5,89%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (5,85%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (5,32%), Salud (4,51%) y por último, Transporte (4,48%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Bienes y servicios diversos (3,66%), Bebidas alcohólicas y tabaco (3,39%), Información y comunicación (3,24%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (3,13%), Recreación y cultura (2,84%) y por último, Prendas de vestir y calzado (1,95%).



ANÁLISIS DEL SECTOR

Cuadro 3. IPC Variación y contribución año corrido
Según divisiones de gasto
Mayo 2025 - 2026

Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	2025	2026	
			Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Restaurantes y hoteles	9,43	4,36	0,48	6,02	0,68
Educación	4,41	5,68	0,23	5,89	0,24
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	4,88	0,91	5,85	1,09
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,50	0,10	5,32	0,21
Salud	1,71	3,40	0,06	4,51	0,08
Transporte	12,93	4,17	0,56	4,48	0,60
TOTAL	100,00	3,63	3,63	4,36	4,36
Bienes y servicios diversos	5,36	2,61	0,14	3,66	0,19
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	2,99	0,05	3,39	0,06
Información y comunicación	4,33	-0,76	-0,02	3,24	0,08
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	3,38	1,05	3,13	0,97
Recreación y cultura	3,79	0,87	0,03	2,84	0,09
Prendas de vestir y calzado	3,98	1,37	0,04	1,95	0,06

Fuente: DANE, IPC.

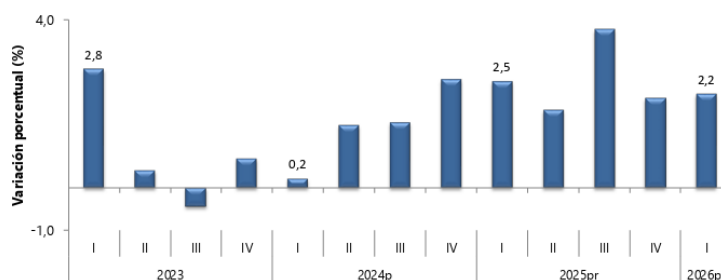
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Fuente: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica>

10. Producto Interno Bruto (PIB)

Producto Interno Bruto (PIB) I trimestre 2026 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen¹
2023-I / 2026^P-I



Fuente: DANE, PIB_T

¹Serie encadenadas de volumen con año de referencia 2015

^Ppreliminar

^Pprovisional

Fuente: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-Itrim2026.pdf>

Producto Interno Bruto (PIB) series encadenadas de volumen con año de referencia 2015

PIB desde el enfoque de la producción



ANÁLISIS DEL SECTOR

En el primer trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,7% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 2,9% (contribuye 0,3 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:

- Industrias manufactureras crece 2,3%.
- Actividades financieras y de seguros crece 2,2%.
- 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 1,4%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen¹
Primer trimestre 2026pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026pr-I / 2025pr-I	2026pr-I / 2025pr-IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-1,4	-0,5
Explotación de minas y canteras	-0,1	0,8
Industrias manufactureras	2,9	2,3
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	2,6	0,3
Construcción	-5,4	-4,6
Comercio al por mayor y al por menor ³	2,9	0,2
Información y comunicaciones	1,3	1,1
Actividades financieras y de seguros	2,8	2,2
Actividades inmobiliarias	2,0	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	2,2	0,5
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	5,7	1,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	3,2	1,4
Valor agregado bruto	2,2	0,6
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,9	0,9
Producto Interno Bruto	2,2	0,6

Fuente: DANE, PIB_T

Fuente: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-ltrim2026.pdf>



ANÁLISIS DEL SECTOR

Valor agregado por actividad económica

Agricultura³, ganadería⁴, caza, silvicultura y pesca

En el primer trimestre de 2026pr, el valor agregado de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca decrece 1,4% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 2):

- Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes; propagación de plantas (actividades de viveros, excepto viveros forestales); actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y posteriores a la cosecha; explotación mixta (agrícola y pecuaria) y caza ordinaria y mediante trampas; y actividades de servicios conexas crece 3,8%.
- Cultivo permanente de café decrece 30,5%.
- Ganadería crece 6,4%.
- Silvicultura y extracción de madera crece 3,1%.
- Pesca y acuicultura decrece 19,5%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca decrece en 0,5%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes; propagación de plantas (actividades de viveros, excepto viveros forestales); actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y posteriores a la cosecha; explotación mixta (agrícola y pecuaria) y caza ordinaria y mediante trampas; y actividades de servicios conexas crece 0,8%.
- Cultivo permanente de café decrece 7,7%. • Ganadería crece 1,9%.
- Silvicultura y extracción de madera decrece 2,3%.
- Pesca y acuicultura crece 6,9%.



Tabla 2. Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca
Tasas de crecimiento en volumen¹
Primer trimestre 2026^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026 ^{pr} -I / 2025 ^{pr} -I	2026 ^{pr} -I / 2025 ^{pr} -IV
Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes ²	3,8	0,8
Cultivo permanente de café	-30,5	-7,7
Ganadería	6,4	1,9
Silvicultura y extracción de madera	3,1	-2,3
Pesca y acuicultura	-19,5	6,9
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-1,4	-0,5

Fuente: DANE, PIB_T

^{pr} preliminar

Fuente: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-ltrim2026.pdf>

PIB desde el enfoque del gasto

En el primer trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos del componente del gasto (ver tabla 14):

- Gasto en consumo final crece 3,4%.
- Formación bruta de capital decrece 3,0%.
- Exportaciones crecen 3,5%.
- Importaciones crecen 3,5%.

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

- Gasto en consumo final crece 0,7%.
- Formación bruta de capital crece 5,5%.
- Exportaciones decrecen 1,7%.
- Importaciones crecen 1,4%.



Tabla 14. Componentes del gasto
Tasas de crecimiento en volumen¹
Primer trimestre 2026^{pr}

Componentes del gasto	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026 ^{pr} -I / 2025 ^{pr} -I	2026 ^{pr} -I / 2025 ^{pr} -IV
Gasto de consumo final ²	3,4	0,7
Formación bruta de capital ³	-3,0	5,5
Exportaciones	3,5	-1,7
Importaciones	3,5	1,4
Producto Interno Bruto	2,2	0,6

Fuente: DANE, PIB_T

^{pr}preliminar

Fuente: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-ltrim2026.pdf>

PIB desde el enfoque de la producción

En el primer trimestre de 2026^{pr}, el Producto Interno Bruto crece 5,9% a precios corrientes respecto al mismo periodo de 2025^{pr} (ver tabla 19). 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 9,4% (contribuye 2,0 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 12,2% (contribuye 1,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades Inmobiliarias crece 7,2% (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 2,2% a precios corrientes. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Explotación de minas y canteras crece 17,7%.
- Actividades financieras y de seguros crece 5,2%.
- Industrias manufactureras crece 4,2%.



ANÁLISIS DEL SECTOR

Tabla 19. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento a precios corrientes
Primer trimestre 2026^{Pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie Original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026 ^{Pr} -I / 2025 ^{Pr} -I	2026 ^{Pr} -I / 2025 ^{Pr} -IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-0,2	1,6
Explotación de minas y canteras	1,0	17,7
Industrias manufactureras	4,7	4,2
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ¹	-4,1	-0,3
Construcción	1,0	-3,1
Comercio al por mayor y al por menor ²	9,4	2,3
Información y comunicaciones	4,3	1,1
Actividades financieras y de seguros	11,2	5,2
Actividades inmobiliarias	7,2	1,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas ³	7,7	1,6
Administración pública, defensa, educación y salud ⁴	12,2	2,4
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁵	11,1	4,0
Valor agregado bruto	6,5	2,6
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	1,0	-0,5
Producto Interno Bruto	5,9	2,2

Fuente: DANE, PIB_T

^{Pr} preliminar

Fuente: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-ltrim2026.pdf>

11. El Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)

Es un índice sintético mensual, cuyo fin es proporcionar una medida de la evolución de la actividad económica del país en el corto plazo; el cual es construido a partir de un conjunto heterogéneo de indicadores representativos de cada actividad económica.

Este indicador permite identificar la estacionalidad, la tendencia y el ciclo de la dinámica económica a lo largo del tiempo, a través de un análisis coherente y comparativo por medio de la información de las siguientes series:

- Serie original: serie generada a partir de la información básica y el proceso de síntesis, a la cual no se le ha eliminado el efecto estacional.
- Serie ajustada por efecto estacional y calendario: aquella a la cual se le ha eliminado el componente estacional y de efecto día calendario, permitiendo comparar evoluciones entre períodos sucesivos, libre de los efectos que se repiten con alguna periodicidad en el año.
- Serie tendencia-ciclo: esta serie permite comparar evoluciones entre períodos de mediano plazo o superiores a un año.

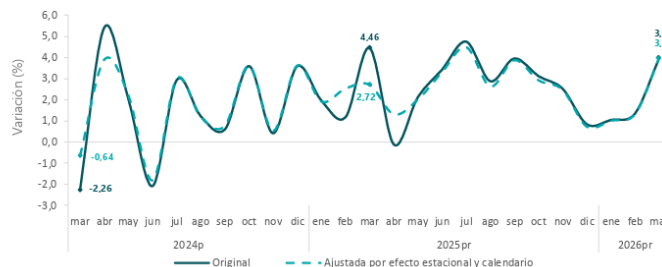


ANÁLISIS DEL SECTOR

Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)

Marzo de 2026^{pr}

Gráfico 1. Tasa de crecimiento anual del índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)
Serie original y serie ajustada por efecto estacional y calendario
2024^p - 2026^{pr} (marzo)



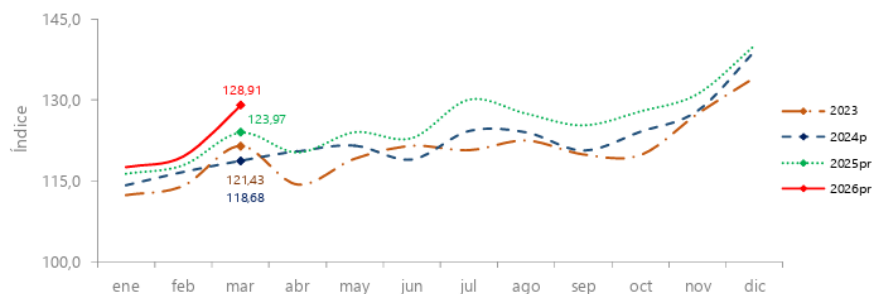
Fuente: DANE, ISE
^ppreliminar
^{pr}provisional

Fuente: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/ISE/bol-ISE-mar2026.pdf>

Comportamiento anual

Para el mes de marzo de 2026^{pr}, el ISE en su serie original se ubicó en 128,91, lo que representó un crecimiento de 3,98% respecto al mes de marzo de 2025^{pr} (123,97). (Ver gráficos 2 y 3).

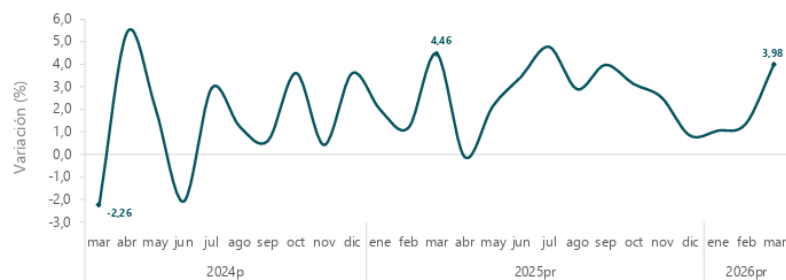
Gráfico 2. Índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (base 2015)
Serie original
2023 - 2026^{pr} (marzo)



Fuente: DANE, ISE
^ppreliminar
^{pr}provisional



Gráfico 3. Tasa de crecimiento anual del índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)
Serie original
2024^p - 2026^{pr} (marzo)

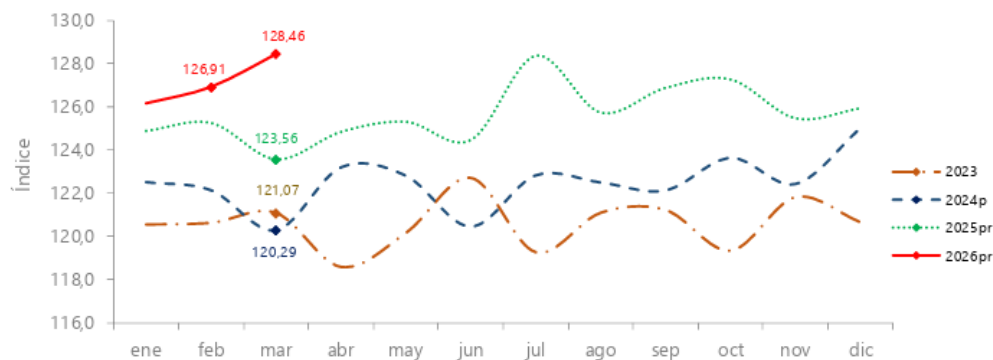


Fuente: DANE, ISE
^ppreliminar
^{pr}provisional

Fuente: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/ISE/bol-ISE-mar2026.pdf>

Para el mes de marzo de 2026^{pr}, el ISE en su serie ajustada por efecto estacional y calendario se ubicó en 128,46, lo que representó un crecimiento de 3,96% respecto al mes de marzo de 2025^{pr} (123,56). (Ver gráficos 4 y 5).

Gráfico 4. Índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (base 2015)
Serie ajustada por efecto estacional y calendario
2023 - 2026^{pr} (marzo)



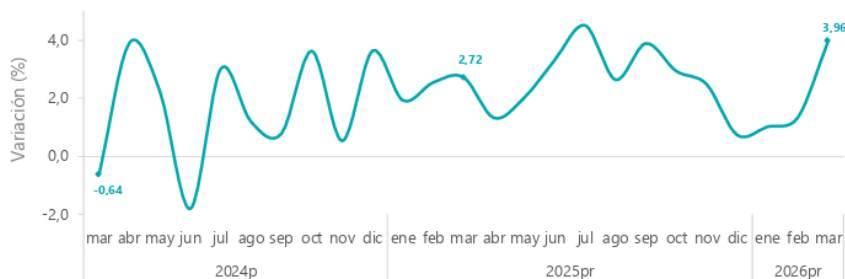
Fuente: DANE, ISE
^ppreliminar
^{pr}provisional

Fuente: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/ISE/bol-ISE-mar2026.pdf>



ANÁLISIS DEL SECTOR

Gráfico 5. Tasa de crecimiento anual del índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)
Serie ajustada por efecto estacional y calendario
2024^p - 2026^{pr} (marzo)



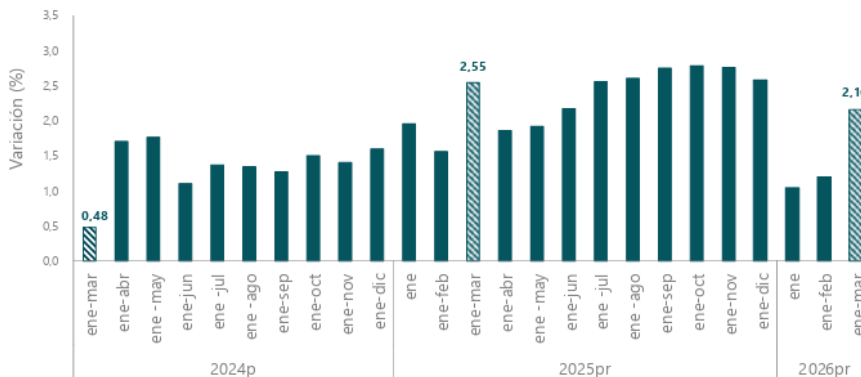
Fuente: DANE, ISE
^ppreliminar
^{pr}provisional

Fuente: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/ISE/bol-ISE-mar2026.pdf>

Comportamiento año corrido

Para el periodo enero-marzo de 2026^{pr}, el ISE en su serie original registró un crecimiento de 2,16% respecto al mismo periodo del año anterior, mientras que, para el año 2025^{pr}, de enero-marzo registró un crecimiento de 2,55%. (Ver gráfico 7).

Gráfico 7. Tasa de crecimiento año corrido del índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) Serie original
2024^p - 2026^{pr} (enero-marzo)



Fuente: DANE, ISE
^ppreliminar
^{pr}provisional

Fuente: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/ISE/bol-ISE-mar2026.pdf>



ANÁLISIS DEL SECTOR

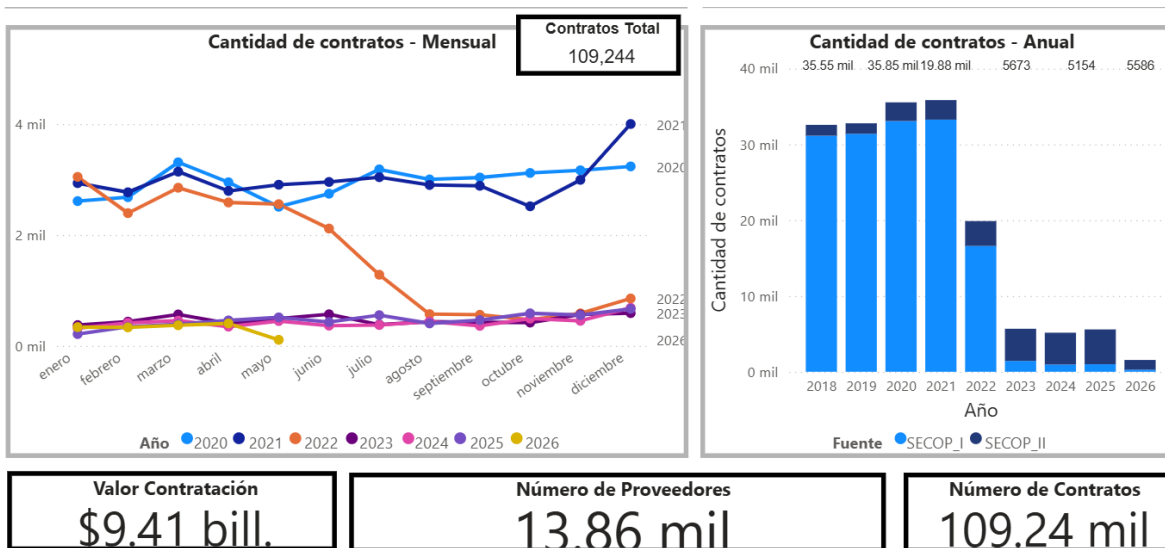
12. Análisis de Precios históricos - Oferta

El análisis de la oferta tiene como fin determinar las condiciones y cantidades de un bien o servicio que se pretende vender en el mercado. La oferta es la cantidad de productos que se colocan a disposición del público consumidor (mercado) en determinadas cantidades, precios, tiempos y lugares. Dicho análisis permite evaluar las fortalezas y debilidades de un producto para posteriormente implementar estrategias que proporcionen ventajas competitivas sobre otros productores.

Al realizar este análisis se debe tener en cuenta los siguientes factores: precio del mercado, tecnología, disponibilidad de insumos y su precio, intromisión en el mercado y competencia, con este insumo y apoyado en las variables como el PIB y la inflación se puede tener una proyección del comportamiento de un producto en el mercado.

Oferentes en el mercado y experiencia

En el mercado colombiano a nivel nacional existen una gran variedad de empresas con trayectoria, reconocimiento y la logística para proveer a la entidad los bienes requeridos, algunas de las empresas, que prestan el servicio en la región las podemos encontrar en la herramienta que dispuso Colombia compra eficiente para este fin:



La gráfica anterior presenta el comportamiento de la contratación entre 2018 y 2026, mostrando la cantidad de contratos, su distribución mensual, el valor total contratado y el número de proveedores vinculados.

Datos generales:

- **Total de contratos:** 109.244



ANÁLISIS DEL SECTOR

- **Valor total de contratación:** \$9,41 billones
- **Número de proveedores:** 13.860

Análisis de la cantidad de contratos por año

La contratación tuvo su mayor volumen entre **2018 y 2021**, con cifras cercanas a los **32.000 - 35.800 contratos anuales**.

Año	Cantidad aproximada de contratos
-----	----------------------------------

2018	32 mil
2019	32 mil
2020	35,55 mil
2021	35,85 mil
2022	19,88 mil
2023	5.673
2024	5.154
2025	5.586
2026	1.500 aprox.

Análisis del valor contratado

Aunque la cantidad de contratos disminuye considerablemente después de 2022, el valor acumulado de contratación alcanza **\$9,41 billones**, lo que puede indicar:

- Mayor concentración de recursos en contratos de cuantía más alta.
- Procesos de contratación más estratégicos y menos numerosos.
- Posible optimización de la gestión contractual mediante mecanismos agregados de compra o contratos de mayor alcance.

Análisis del número de proveedores

Con **13.860 proveedores** para **109.244 contratos**, se obtiene un promedio aproximado de:

$$\frac{109244}{13860} \approx 7.9$$

Es decir, cada proveedor ha participado en promedio en cerca de **8 contratos**, lo que evidencia una base amplia de oferentes y una participación relativamente diversificada del mercado.

Semáforo de Gestión

- **Fortaleza:** Alto número de proveedores y volumen histórico de contratación.
- **Atención:** Concentración de contratación en algunos meses y reducción progresiva del número de contratos desde 2022.

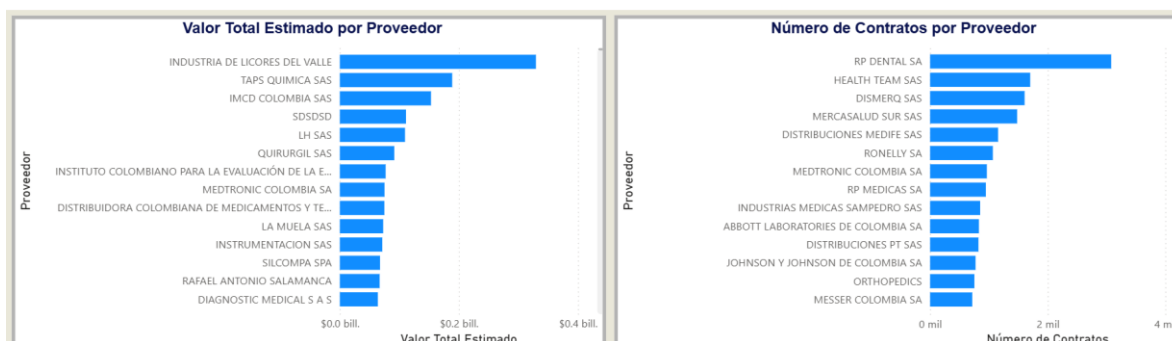


ANÁLISIS DEL SECTOR

● **Riesgo potencial:** Si la disminución en cantidad de contratos no obedece a una estrategia institucional definida, podría afectar la diversidad de proveedores y la cobertura de necesidades futuras.

Conclusiones

1. La mayor actividad contractual se concentró entre **2018 y 2021**, período que representa más del 60% de los contratos del histórico analizado.
2. Desde **2022** se evidencia una reducción sostenida en el número de contratos, posiblemente asociada a cambios en la estrategia de contratación, consolidación de necesidades o ajustes presupuestales.
3. A pesar de la disminución en cantidad de contratos, el valor acumulado contratado continúa siendo significativo, lo que sugiere una mayor concentración de recursos por contrato.
4. La participación de **13.860 proveedores** refleja una adecuada concurrencia y pluralidad de actores en los procesos contractuales.
5. El comportamiento mensual muestra que los cierres de vigencia, especialmente en diciembre, concentran una parte importante de la actividad contractual, fenómeno que debe monitorearse para garantizar una planeación equilibrada durante todo el año.



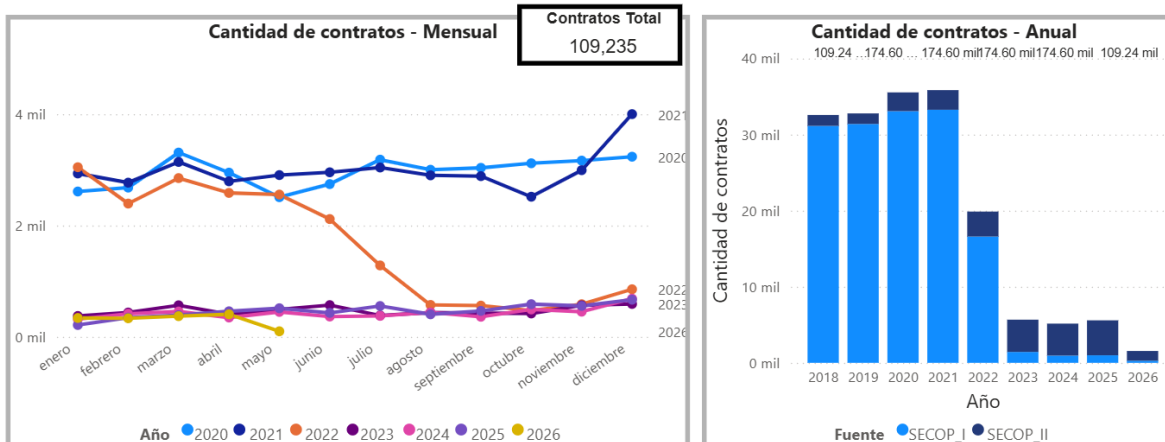
13. ESTUDIO DE LA DEMANDA

Las entidades del estado colombiano para poder cumplir con su papel de proveedor de bienestar social y para la ejecución de sus diferentes políticas, planes y proyectos, algunos de sus servicios los debe contratar con proveedores privados.

Colombia compra eficiente como ente rector de la contratación pública, nos brinda una herramienta en la que podemos visualizar históricos de oferta y demanda de los diferentes bienes y servicios que demandan las entidades del estado, de allí tomamos algunas estadísticas que nos muestran información relativa al gasto, números de contratos, proveedores y modalidades de selección utilizadas por las entidades para la escogencia de sus proveedores.



ANÁLISIS DEL SECTOR



Análisis Ejecutivo de la Contratación

Información General

Indicador	Valor
Total de contratos	109.235
Valor de contratación	\$9,41 billones
Número de proveedores	13.860

Comportamiento Anual de la Contratación

La contratación presenta dos periodos claramente diferenciados:

Período de mayor actividad (2018-2021)

Durante estos años se registró el mayor volumen de contratos, manteniéndose por encima de los 32.000 contratos anuales y alcanzando su punto máximo en 2020 y 2021.

Aspectos destacados:

- Crecimiento sostenido entre 2018 y 2021.
- Máximo histórico alrededor de 35.000 contratos.
- Contratación estable y con alta capacidad de ejecución.

Período de ajuste (2022-2026)

A partir de 2022 se observa una reducción significativa en la cantidad de contratos.

Aspectos destacados:



ANÁLISIS DEL SECTOR

- En 2022 la contratación disminuye cerca del 44% frente a 2021.
- Entre 2023 y 2025 se estabiliza alrededor de 5.000 contratos anuales.
- La cifra de 2026 es parcial y corresponde únicamente a la vigencia transcurrida.

Análisis de la Gestión Contractual

Fortalezas

- **Amplia participación de proveedores**
 - 13.860 proveedores vinculados.
 - Evidencia pluralidad y apertura en los procesos contractuales.
- **Alto volumen histórico de contratación**
 - Más de 109 mil contratos gestionados.
 - Capacidad institucional para atender múltiples necesidades.
- **Estabilidad en la ejecución**
 - Los años con mayor contratación muestran un comportamiento mensual consistente.

Semáforo de Gestión

Aspecto Evaluado	Estado
Volumen histórico de contratación	● Favorable
Participación de proveedores	● Favorable
Estabilidad de ejecución mensual	● Favorable
Planeación y distribución de contratos	● Requiere seguimiento
Reducción sostenida de contratos desde 2022	● Requiere análisis
Sostenibilidad de la tendencia futura	● Requiere monitoreo

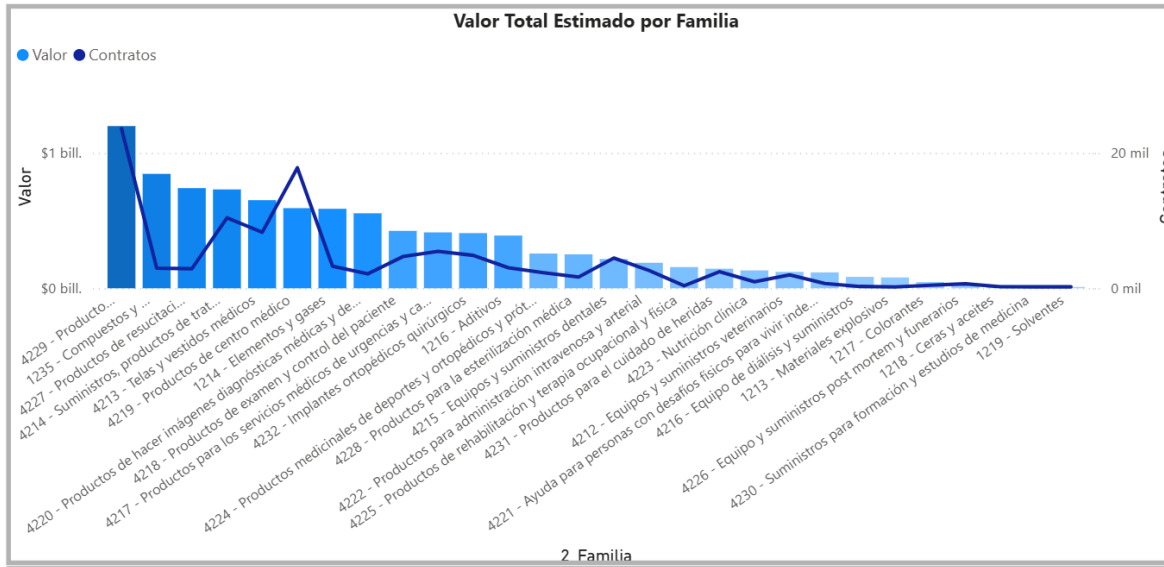
Conclusiones

1. La entidad ha gestionado un volumen significativo de contratación, alcanzando **109.235 contratos** por un valor acumulado superior a **\$9,41 billones**.
2. Los años **2020 y 2021** registraron la mayor dinámica contractual, consolidándose como los periodos de mayor ejecución.
3. Desde **2022** se evidencia una disminución importante en la cantidad de contratos, situación que debe analizarse en función de cambios estratégicos, normativos o presupuestales.
4. La participación de **13.860 proveedores** demuestra una adecuada concurrencia y favorece los principios de transparencia y pluralidad de oferentes.



ANÁLISIS DEL SECTOR

- El comportamiento mensual refleja una ejecución relativamente estable, aunque se recomienda continuar fortaleciendo la planeación para evitar concentraciones de contratación al cierre de las vigencias.



14. Análisis de Precios Históricos

Durante los últimos años el Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción ha contratado y ejecutado procesos contractuales cuyo objeto ha sido contratar la compra de materiales de formación para las diferentes áreas del centro.

El siguiente es un histórico de procesos relacionados con el objeto contractual a contratar:

AÑO	ENTIDAD COMPRADORA	OBJETO POR CONTRATAR	TIEMPO DE EJECUCIÓN	VALOR
2025	Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción-Antioquia	5_9203_262 Suministro de materiales y elementos para impartir formación profesional y llevar a cabo prácticas con los aprendices de los diferentes programas formativos que imparte el Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción.	Siete (7) meses y veintiún (21) días	\$ 899.056.659,00
2024	Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción-Antioquia	Suministro de materiales y elementos para impartir formación profesional y llevar a cabo prácticas con los aprendices de los diferentes programas formativos que imparte el Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción, y proyectos de la línea TECNOACADEMIA, CAMPESENA, ECONOMIA POPULAR	6 meses	\$379.883.059
2023	Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción-Antioquia	5_9203_360 Suministro de materiales y elementos para impartir formación profesional y llevar a cabo prácticas con los aprendices de los diferentes programas formativos que imparte el Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción, y proyectos	5 meses	\$ 277.597.534



		de la línea SENNOVA y TECNOACADEMIA (Según lotes)		
ANÁLISIS DEL SECTOR				
2022	Centro para el Desarrollo del Hábitat y Construcción-Antioquia	MATERIALES FORMACION: Contratar el Suministro de materiales de formación para las diferentes áreas del Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción.	4 meses	\$395.539.211,95
2021	Centro para el Desarrollo del Hábitat y Construcción-Antioquia	Contratar el Suministro de materiales de formación para las diferentes áreas del Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción.	88 días	\$28.830.883
2020	Centro para el Desarrollo del Hábitat y Construcción-Antioquia	compra de materiales y elementos para impartir formación profesional y llevar a cabo prácticas con los aprendices de los diferentes programas formativos que imparte el centro para el desarrollo del hábitat y la construcción	8 días	\$127.442.946,69
2019	Centro para el Desarrollo del Hábitat y Construcción-Antioquia	Compra de materiales de formación para la línea de biotecnología del programa tecnoacademia Medellín del centro para el desarrollo del hábitat y la construcción	10 días	\$46.413.593,80

15. Precios Base

El valor estimado del contrato será hasta por la suma de OCHENTA Y SEIS MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS M/CTE IVA incluido (\$86.476.756), cuando a ello hubiere lugar, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal.

Para determinar el valor del presupuesto a ejecutar se realizó el análisis del sector en proporción a la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y posibles riesgos. Con este fundamento se analizaron procesos contractuales con características similares adelantadas por el SENA y otras entidades, así mismo se publicó en www.colombiacompra.gov.co SECOP II las SOLICITUDES DR PRECOTIZACIÓN No. SC-ANT-CDHC-05-9203-083-2026: (Ver estudio de mercado).

LOTE	VALOR
LOTE 1: LABORATORIO LACCEAMT	\$43.226.118
LOTE 2: LABORATORIO LACEM	\$43.250.638
TOTAL	\$86.476.756

Enlace:

<https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10375340&isFromPublicArea=True&isModal=False>



ANÁLISIS DEL SECTOR

Proceso : Materiales Laboratorio - SC-ANT-CDHC-05-9203-077-2026 (id.COI.BDOS.10338463)

SOLICITUD INFORMACIÓN PUBLICADA

Solicitud de información a los Proveedores SC-ANT-CDHC-05-9203-077-2026

Proveedores

Unidad de contratación: COMPRADOR CDHC
Oútil: Enlace: <https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View/PPPI-COI.PPI.48081781sFromPublicArea-TrueasModel=False Nota: Para compartir el enlace, hay que seleccionarlo, copiar y después pegarlo en la herramienta donde va a transmitir la información.>

296

MATERIALES FORMACION: 5_9203_050 Compra de materiales de formación para los laboratorios del Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción.

(Zona horaria: (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Fecha de presentación de ofertas: 15/09/2026 12:00 PM - Fecha de publicación: 12/09/2026 9:03 AM

LINEA DE TIEMPO

Fecha de publicación del concurso

Plazo para solicitar aclaraciones

Presentación de ofertas

16. ESTUDIO DEL MERCADO

El Centro para el desarrollo del hábitat y la construcción a efectos de estimar el presupuesto techo de cada uno de los ítems del presente proceso de selección, adelantó un estudio de mercado, mediante la anterior publicación de solicitudes de información a Proveedores a través del SECOP II:

También se recurre a realizar solicitudes de cotizaciones por medio de correo electrónico SENA dado que en ocasiones no se presentan por la plataforma, y así poder llevar a cabo con éxito el estudio y análisis de los costos.

Tal como se evidencia en el documento anexo Estudio de mercado el cual forma parte integral del presente documento. **Ver anexo técnico estudio de mercado**

Materiales de formación 2026 LOTE 1: LEACCEM				CENTRO PARA EL DESARROLLO DEL HABITAT Y LA CONSTRUCCIÓN															
				MATERIALES FORMACION: 5_9203_050 Compra de materiales de formación para los laboratorios del Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción.															
Item	Código	Descripción del ítem	Justificación del requerimiento	Unidad de medida	Cantidad											VALORES PROMEDIO			
						INDATEC S.A.S.				DINAMICA				SUMMER S.A.S.		Subtotal Promedio del material + Cantidad	Subtotal Promedio del material + Cantidad		
						PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO + IVA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO + IVA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO + IVA	PRECIO UNITARIO			IVA	PRECIO UNITARIO + IVA
1	41104000	Módulo impreso en blanco para fundición de cables de concreto y mortero de 30 cm x 30 cm, densidad no inferior a 500 kg/m³, ASTM C1309	Material para ensayo bajo tensión para determinar la resistencia de los cables de concreto fabricados a la compresión cuando cubren de 20 cm x 20 cm.	Unidades	3	\$ 9,971,849	\$ 754,651	\$ 4,735,000	\$ 2,350,000	\$ 388,000	\$ 2,460,000	\$ 4,331,000	\$ 603,100	\$ 1,105,100	\$ 120,000	\$ 90,700	\$ 624,700	\$ 3,235,450	\$ 9,754,900
2	41104000	Módulo impreso en blanco para fundición de cables de concreto y mortero de 30 cm x 30 cm, densidad no inferior a 500 kg/m³, ASTM C1309	Material para ensayo bajo tensión para determinar la resistencia de los cables de concreto fabricados a la compresión cuando cubren de 20 cm x 20 cm.	Unidades	2	\$ 407,470	\$ 83,111	\$ 120,000				\$ 380,000	\$ 72,300	\$ 402,300	\$ 120,000	\$ 90,700	\$ 624,700	\$ 120,000	\$ 1,060,000
3	41104000	Módulo impreso en blanco para fundición de cables de concreto y mortero de 30 cm x 30 cm, densidad no inferior a 500 kg/m³, ASTM C1309	Material para ensayo bajo tensión para determinar la resistencia de los cables de concreto fabricados a la compresión cuando cubren de 20 cm x 20 cm.	Unidades	2	\$ 402,994	\$ 76,500	\$ 479,494				\$ 380,000	\$ 72,300	\$ 402,300	\$ 460,000	\$ 99,000	\$ 589,000	\$ 589,000	\$ 1,020,000
4	41104000	Módulo impreso en blanco para fundición de cables de concreto y mortero de 30 cm x 30 cm, densidad no inferior a 500 kg/m³, ASTM C1309	Material para ensayo bajo tensión para determinar la resistencia de los cables de concreto fabricados a la compresión cuando cubren de 20 cm x 20 cm.	Unidades	2	\$ 680,644	\$ 506,526	\$ 607,100				\$ 800,000	\$ 561,000	\$ 1,051,000	\$ 460,700	\$ 91,000	\$ 589,000	\$ 589,000	\$ 1,020,000
5	23010000	Carta de presentación de la empresa para el desarrollo del hábitat y la construcción	Documento para el desarrollo del hábitat y la construcción	Unidades	1	\$ 7,045,712	\$ 1,452,687	\$ 9,086,400	\$ 6,167,400	\$ 1,260,131	\$ 7,167,531	\$ 12,000,000	\$ 2,460,131	\$ 15,120,131	\$ 1,027,070	\$ 120,000	\$ 1,000,000	\$ 1,000,000	\$ 1,000,000
6	23010000	Carta de presentación de la empresa para el desarrollo del hábitat y la construcción	Documento para el desarrollo del hábitat y la construcción	Unidades	2	\$ 807,100	\$ 62,012	\$ 869,112	\$ 661,000	\$ 120,000	\$ 781,000	\$ 460,000	\$ 86,300	\$ 546,300	\$ 177,200	\$ 1,104,700	\$ 1,104,700	\$ 1,104,700	\$ 1,104,700
7	13010000	Placa de aluminio, dimensiones 10 x 10	Material para ensayo bajo tensión para determinar la resistencia de los cables de concreto fabricados a la compresión cuando cubren de 20 cm x 20 cm.	Unidades	1	\$ 4,500	\$ 900	\$ 5,400	\$ 10,000	\$ 2,000	\$ 12,000	\$ 2,000	\$ 400	\$ 2,400	\$ 400	\$ 1,000	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400
8	13010000	Placa de aluminio, dimensiones 10 x 10	Material para ensayo bajo tensión para determinar la resistencia de los cables de concreto fabricados a la compresión cuando cubren de 20 cm x 20 cm.	Unidades	1	\$ 4,500	\$ 900	\$ 5,400	\$ 10,000	\$ 2,000	\$ 12,000	\$ 2,000	\$ 400	\$ 2,400	\$ 400	\$ 1,000	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400
9	13010000	Placa de aluminio, dimensiones 10 x 10	Material para ensayo bajo tensión para determinar la resistencia de los cables de concreto fabricados a la compresión cuando cubren de 20 cm x 20 cm.	Unidades	1	\$ 4,500	\$ 900	\$ 5,400	\$ 10,000	\$ 2,000	\$ 12,000	\$ 2,000	\$ 400	\$ 2,400	\$ 400	\$ 1,000	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400
10	13010000	Placa de aluminio, dimensiones 10 x 10	Material para ensayo bajo tensión para determinar la resistencia de los cables de concreto fabricados a la compresión cuando cubren de 20 cm x 20 cm.	Unidades	1	\$ 4,500	\$ 900	\$ 5,400	\$ 10,000	\$ 2,000	\$ 12,000	\$ 2,000	\$ 400	\$ 2,400	\$ 400	\$ 1,000	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400
11	13010000	Placa de aluminio, dimensiones 10 x 10	Material para ensayo bajo tensión para determinar la resistencia de los cables de concreto fabricados a la compresión cuando cubren de 20 cm x 20 cm.	Unidades	1	\$ 4,500	\$ 900	\$ 5,400	\$ 10,000	\$ 2,000	\$ 12,000	\$ 2,000	\$ 400	\$ 2,400	\$ 400	\$ 1,000	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400
12	13010000	Placa de aluminio, dimensiones 10 x 10	Material para ensayo bajo tensión para determinar la resistencia de los cables de concreto fabricados a la compresión cuando cubren de 20 cm x 20 cm.	Unidades	1	\$ 4,500	\$ 900	\$ 5,400	\$ 10,000	\$ 2,000	\$ 12,000	\$ 2,000	\$ 400	\$ 2,400	\$ 400	\$ 1,000	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400
13	13010000	Placa de aluminio, dimensiones 10 x 10	Material para ensayo bajo tensión para determinar la resistencia de los cables de concreto fabricados a la compresión cuando cubren de 20 cm x 20 cm.	Unidades	1	\$ 4,500	\$ 900	\$ 5,400	\$ 10,000	\$ 2,000	\$ 12,000	\$ 2,000	\$ 400	\$ 2,400	\$ 400	\$ 1,000	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400
14	13010000	Placa de aluminio, dimensiones 10 x 10	Material para ensayo bajo tensión para determinar la resistencia de los cables de concreto fabricados a la compresión cuando cubren de 20 cm x 20 cm.	Unidades	1	\$ 4,500	\$ 900	\$ 5,400	\$ 10,000	\$ 2,000	\$ 12,000	\$ 2,000	\$ 400	\$ 2,400	\$ 400	\$ 1,000	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400
15	13010000	Placa de aluminio, dimensiones 10 x 10	Material para ensayo bajo tensión para determinar la resistencia de los cables de concreto fabricados a la compresión cuando cubren de 20 cm x 20 cm.	Unidades	1	\$ 4,500	\$ 900	\$ 5,400	\$ 10,000	\$ 2,000	\$ 12,000	\$ 2,000	\$ 400	\$ 2,400	\$ 400	\$ 1,000	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400
16	13010000	Placa de aluminio, dimensiones 10 x 10	Material para ensayo bajo tensión para determinar la resistencia de los cables de concreto fabricados a la compresión cuando cubren de 20 cm x 20 cm.	Unidades	1	\$ 4,500	\$ 900	\$ 5,400	\$ 10,000	\$ 2,000	\$ 12,000	\$ 2,000	\$ 400	\$ 2,400	\$ 400	\$ 1,000	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400
17	13010000	Placa de aluminio, dimensiones 10 x 10	Material para ensayo bajo tensión para determinar la resistencia de los cables de concreto fabricados a la compresión cuando cubren de 20 cm x 20 cm.	Unidades	1	\$ 4,500	\$ 900	\$ 5,400	\$ 10,000	\$ 2,000	\$ 12,000	\$ 2,000	\$ 400	\$ 2,400	\$ 400	\$ 1,000	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400
18	13010000	Placa de aluminio, dimensiones 10 x 10	Material para ensayo bajo tensión para determinar la resistencia de los cables de concreto fabricados a la compresión cuando cubren de 20 cm x 20 cm.	Unidades	1	\$ 4,500	\$ 900	\$ 5,400	\$ 10,000	\$ 2,000	\$ 12,000	\$ 2,000	\$ 400	\$ 2,400	\$ 400	\$ 1,000	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400
19	13010000	Placa de aluminio, dimensiones 10 x 10	Material para ensayo bajo tensión para determinar la resistencia de los cables de concreto fabricados a la compresión cuando cubren de 20 cm x 20 cm.	Unidades	1	\$ 4,500	\$ 900	\$ 5,400	\$ 10,000	\$ 2,000	\$ 12,000	\$ 2,000	\$ 400	\$ 2,400	\$ 400	\$ 1,000	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400
20	13010000	Placa de aluminio, dimensiones 10 x 10	Material para ensayo bajo tensión para determinar la resistencia de los cables de concreto fabricados a la compresión cuando cubren de 20 cm x 20 cm.	Unidades	1	\$ 4,500	\$ 900	\$ 5,400	\$ 10,000	\$ 2,000	\$ 12,000	\$ 2,000	\$ 400	\$ 2,400	\$ 400	\$ 1,000	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400
21	13010000	Placa de aluminio, dimensiones 10 x 10	Material para ensayo bajo tensión para determinar la resistencia de los cables de concreto fabricados a la compresión cuando cubren de 20 cm x 20 cm.	Unidades	1	\$ 4,500	\$ 900	\$ 5,400	\$ 10,000	\$ 2,000	\$ 12,000	\$ 2,000	\$ 400	\$ 2,400	\$ 400	\$ 1,000	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400
22	13010000	Placa de aluminio, dimensiones 10 x 10	Material para ensayo bajo tensión para determinar la resistencia de los cables de concreto fabricados a la compresión cuando cubren de 20 cm x 20 cm.	Unidades	1	\$ 4,500	\$ 900	\$ 5,400	\$ 10,000	\$ 2,000	\$ 12,000	\$ 2,000	\$ 400	\$ 2,400	\$ 400	\$ 1,000	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400
23	13010000	Placa de aluminio, dimensiones 10 x 10	Material para ensayo bajo tensión para determinar la resistencia de los cables de concreto fabricados a la compresión cuando cubren de 20 cm x 20 cm.	Unidades	1	\$ 4,500	\$ 900	\$ 5,400	\$ 10,000	\$ 2,000	\$ 12,000	\$ 2,000	\$ 400	\$ 2,400	\$ 400	\$ 1,000	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400
24	13010000	Placa de aluminio, dimensiones 10 x 10	Material para ensayo bajo tensión para determinar la resistencia de los cables de concreto fabricados a la compresión cuando cubren de 20 cm x 20 cm.	Unidades	1	\$ 4,500	\$ 900	\$ 5,400	\$ 10,000	\$ 2,000	\$ 12,000	\$ 2,000	\$ 400	\$ 2,400	\$ 400	\$ 1,000	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400
25	13010000	Placa de aluminio, dimensiones 10 x 10	Material para ensayo bajo tensión para determinar la resistencia de los cables de concreto fabricados a la compresión cuando cubren de 20 cm x 20 cm.	Unidades	1	\$ 4,500	\$ 900	\$ 5,400	\$ 10,000	\$ 2,000	\$ 12,000	\$ 2,000	\$ 400	\$ 2,400	\$ 400	\$ 1,000	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400
26	13010000	Placa de aluminio, dimensiones 10 x 10	Material para ensayo bajo tensión para determinar la resistencia de los cables de concreto fabricados a la compresión cuando cubren de 20 cm x 20 cm.	Unidades	1	\$ 4,500	\$ 900	\$ 5,400	\$ 10,000	\$ 2,000	\$ 12,000	\$ 2,000	\$ 400	\$ 2,400	\$ 400	\$ 1,000	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400
27	13010000	Placa de aluminio, dimensiones 10 x 10	Material para ensayo bajo tensión para determinar la resistencia de los cables de concreto fabricados a la compresión cuando cubren de 20 cm x 20 cm.	Unidades	1	\$ 4,500	\$ 900	\$ 5,400	\$ 10,000	\$ 2,000	\$ 12,000	\$ 2,000	\$ 400	\$ 2,400	\$ 400	\$ 1,000	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400
28	13010000	Placa de aluminio, dimensiones 10 x 10	Material para ensayo bajo tensión para determinar la resistencia de los cables de concreto fabricados a la compresión cuando cubren de 20 cm x 20 cm.	Unidades	1	\$ 4,500	\$ 900	\$ 5,400	\$ 10,000	\$ 2,000	\$ 12,000	\$ 2,000	\$ 400	\$ 2,400	\$ 400	\$ 1,000	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400
29	13010000	Placa de aluminio, dimensiones 10 x 10	Material para ensayo bajo tensión para determinar la resistencia de los cables de concreto fabricados a la compresión cuando cubren de 20 cm x 20 cm.	Unidades	1	\$ 4,500	\$ 900	\$ 5,400	\$ 10,000	\$ 2,000	\$ 12,000	\$ 2,000	\$ 400	\$ 2,400	\$ 400	\$ 1,000	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400
30	13010000	Placa de aluminio, dimensiones 10 x 10	Material para ensayo bajo tensión para determinar la resistencia de los cables de concreto fabricados a la compresión cuando cubren de 20 cm x 20 cm.	Unidades	1	\$ 4,500	\$ 900	\$ 5,400	\$ 10,000	\$ 2,000	\$ 12,000	\$ 2,000	\$ 400	\$ 2,400	\$ 400	\$ 1,000	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400
31	13010000	Placa de aluminio, dimensiones 10 x 10	Material para ensayo bajo tensión para determinar la resistencia de los cables de concreto fabricados a la compresión cuando cubren de 20 cm x 20 cm.	Unidades	1	\$ 4,500	\$ 900	\$ 5,400	\$ 10,000	\$ 2,000	\$ 12,000	\$ 2,000	\$ 400	\$ 2,400	\$ 400	\$ 1,000	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400
32	13010000	Placa de aluminio, dimensiones 10 x 10	Material para ensayo bajo tensión para determinar la resistencia de los cables de concreto fabricados a la compresión cuando cubren de 20 cm x 20 cm.	Unidades	1	\$ 4,500	\$ 900	\$ 5,400	\$ 10,000	\$ 2,000	\$ 12,000	\$ 2,000	\$ 400	\$ 2,400	\$ 400	\$ 1,000	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400
33	13010000	Placa de aluminio, dimensiones 10 x 10	Material para ensayo bajo tensión para determinar la resistencia de los cables de concreto fabricados a la compresión cuando cubren de 20 cm x 20 cm.	Unidades	1	\$ 4,500	\$ 900	\$ 5,400	\$ 10,000	\$ 2,000	\$ 12,000	\$ 2,000	\$ 400	\$ 2,400	\$ 400	\$ 1,000	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400
34	13010000	Placa de aluminio, dimensiones 10 x 10	Material para ensayo bajo tensión para determinar la resistencia de los cables de concreto fabricados a la compresión cuando cubren de 20 cm x 20 cm.	Unidades	1	\$ 4,500	\$ 900	\$ 5,400	\$ 10,000	\$ 2,000	\$ 12,000	\$ 2,000	\$ 400	\$ 2,400	\$ 400	\$ 1,000	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400
35	13010000	Placa de aluminio, dimensiones 10 x 10	Material para ensayo bajo tensión para determinar la resistencia de los cables de concreto fabricados a la compresión cuando cubren de 20 cm x 20 cm.	Unidades	1	\$ 4,500	\$ 900	\$ 5,400	\$ 10,000	\$ 2,000	\$ 12,000	\$ 2,000	\$ 400	\$ 2,400	\$ 400	\$ 1,000	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400
36	13010000	Placa de aluminio, dimensiones 10 x 10	Material para ensayo bajo tensión para determinar la resistencia de los cables de concreto fabricados a la compresión cuando cubren de 20 cm x 20 cm.	Unidades	1	\$ 4,500	\$ 900	\$ 5,400	\$ 10,000	\$ 2,000	\$ 12,000	\$ 2,000	\$ 400	\$ 2,400	\$ 400	\$ 1,000	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400
37	13010000	Placa de aluminio, dimensiones 10 x 10	Material para ensayo bajo tensión para determinar la resistencia de los cables de concreto fabricados a la compresión cuando cubren de 20 cm x 20 cm.	Unidades	1	\$ 4,500	\$ 900	\$ 5,400	\$ 10,000	\$ 2,000	\$ 12,000	\$ 2,000	\$ 400	\$ 2,400	\$ 400	\$ 1,000	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400
38	13010000	Placa de aluminio, dimensiones 10 x 10	Material para ensayo bajo tensión para determinar la resistencia de los cables de concreto fabricados a la compresión cuando cubren de 20 cm x 20 cm.	Unidades	1	\$ 4,500	\$ 900	\$ 5,400	\$ 10,000	\$ 2,000	\$ 12,000	\$ 2,000	\$ 400	\$ 2,400	\$ 400	\$ 1,000	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400
39	13010000	Placa de aluminio, dimensiones 10 x 10	Material para ensayo bajo tensión para determinar la resistencia de los cables de concreto fabricados a la compresión cuando cubren de 20 cm x 20 cm.	Unidades	1	\$ 4,500	\$ 900	\$ 5,400	\$ 10,000	\$ 2,000	\$ 12,000	\$ 2,000	\$ 400	\$ 2,400	\$ 400	\$ 1,000	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400
40	13010000	Placa de aluminio, dimensiones 10 x 10	Material para ensayo bajo tensión para determinar la resistencia de los cables de concreto fabricados a la compresión cuando cubren de 20 cm x 20 cm.	Unidades	1	\$ 4,500	\$ 900	\$ 5,400	\$ 10,000	\$ 2,000	\$ 12,000	\$ 2,000	\$ 400	\$ 2,400	\$ 400	\$ 1,000	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400
41	13010000	Placa de aluminio, dimensiones 10 x 10	Material para ensayo bajo tensión para determinar la resistencia de los cables de concreto fabricados a la compresión cuando cubren de 20 cm x 20 cm.	Unidades	1	\$ 4,500	\$ 900	\$ 5,400	\$ 10,000	\$ 2,000	\$ 12,000	\$ 2,000	\$ 400	\$ 2,400	\$ 400	\$ 1,000	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400
42	13010000	Placa de aluminio, dimensiones 10 x 10	Material para ensayo bajo tensión para determinar la resistencia de los cables de concreto fabricados a la compresión cuando cubren de 20 cm x 20 cm.	Unidades	1	\$ 4,500	\$ 900	\$ 5,400	\$ 10,000	\$ 2,000	\$ 12,000	\$ 2,000	\$ 400	\$ 2,400	\$ 400	\$ 1,000	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400
43	13010000	Placa de aluminio, dimensiones 10 x 10	Material para ensayo bajo tensión para determinar la resistencia de los cables de concreto fabricados a la compresión cuando cubren de 20 cm x 20 cm.	Unidades	1	\$ 4,500	\$ 900	\$ 5,400	\$ 10,000	\$ 2,000	\$ 12,000	\$ 2,000	\$ 400	\$ 2,400	\$ 400	\$ 1,000	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400
44	13010000	Placa de aluminio, dimensiones 10 x 10	Material para ensayo bajo tensión para determinar la resistencia de los cables de concreto fabricados a la compresión cuando cubren de 20 cm x 20 cm.	Unidades	1	\$ 4,500	\$ 900	\$ 5,400	\$ 10,000	\$ 2,000	\$ 12,000	\$ 2,000	\$ 400	\$ 2,400	\$ 400	\$ 1,000	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400
45	13010000	Placa de aluminio, dimensiones 10 x 10	Material para ensayo bajo tensión para determinar la resistencia de los cables de concreto fabricados a la compresión cuando cubren de 20 cm x 20 cm.	Unidades	1	\$ 4,500	\$ 900	\$ 5,400	\$ 10,000	\$ 2,000	\$ 12,000	\$ 2,000	\$ 400	\$ 2,400	\$ 400	\$ 1,000	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400
46	13010000	Placa de aluminio, dimensiones 10 x 10	Material para ensayo bajo tensión para determinar la resistencia de los cables de concreto fabricados a la compresión cuando cubren de 20 cm x 20 cm.	Unidades	1	\$ 4,500	\$ 900	\$ 5,400	\$ 10,000	\$ 2,000	\$ 12,000	\$ 2,000	\$ 400	\$ 2,400	\$ 400	\$ 1,000	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400
47	13010000	Placa de aluminio, dimensiones 10 x 10	Material para ensayo bajo tensión para determinar la resistencia de los cables de concreto fabricados a la compresión cuando cubren de 20 cm x 20 cm.	Unidades	1	\$ 4,500	\$ 900	\$ 5,400	\$ 10,000	\$ 2,000	\$ 12,000	\$ 2,000	\$ 400	\$ 2,400	\$ 400	\$ 1,000	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400
48	13010000	Placa de aluminio, dimensiones 10 x 10	Material para ensayo bajo tensión para determinar la resistencia de los cables de concreto fabricados a la compresión cuando cubren de 20 cm x 20 cm.	Unidades	1	\$ 4,500	\$ 900	\$ 5,400	\$ 10,000	\$ 2,000	\$ 12,000	\$ 2,000	\$ 400	\$ 2,400	\$ 400	\$ 1,000	\$ 1,400	\$ 1,400	



ANÁLISIS DEL SECTOR

Materiales de formación 2026 LOTE 1: LACET			CENTRO PARA EL DESARROLLO DEL HABITAT Y LA CONSTRUCCIÓN									
			MATERIALES DONACION N.º 3003_2022 Campo de materiales de formación para los laboratorios del Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción.									
			SANTAFÉ - CASA DEL TOPOGRÁFICO (Don 30)					PITAGORAS - AL EDIFICIO TOPOGRÁFICA SAS (Don 30)				
			UNIDADES PROMEDIO		PROMEDIO		PROMEDIO		PROMEDIO		PROMEDIO	
Código	Descripción de los bienes	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Precio total	Precio unitario	Precio total	Precio unitario	Precio total	Precio unitario	Precio total	
41131201	Ladrillo con diseño decorativo de 10 cm x 10 cm y altura controlada de 10 cm, con acabado mate y acabado brillante, con acabado											



ANÁLISIS DEL SECTOR

17. PERSPECTIVA LEGAL

La escogencia del contratista se efectuará a través de la modalidad de MINIMA CUANTÍA, teniendo en cuenta el objeto de esta contratación la naturaleza y finalidad del contrato.

Se aplicará las reglas establecidas para el proceso de selección de conformidad con lo señalado en la Ley 80 de 1993, el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, que fue modificado por el artículo 30 de la ley 2069 de 2020, subsección 5 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 5 del Decreto 142 de 2023, el Decreto 1860 de 2021 y demás normas aplicables a la materia.

ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.2. Procedimiento para la contratación de mínima cuantía. Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto:

1. La Entidad Estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 y 4 del artículo anterior, y la forma como el interesado debe acreditar su capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última, el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas, incluyendo las obligaciones de las partes del futuro contrato.

2. La Entidad Estatal podrá exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la Entidad Estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente en la invitación.

3. La invitación se publicará por un término no inferior a un (1) día hábil para que los interesados se informen de su contenido y formulen observaciones o comentarios, los cuales serán contestados por la Entidad Estatal antes del inicio del plazo para presentar ofertas. De conformidad con el parágrafo del presente artículo, dentro del mismo término para formular observaciones se podrán presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas.

4. La Entidad Estatal incluirá un cronograma en la invitación que deberá tener en cuenta los términos mínimos establecidos en este artículo. Además de lo anterior, en el cronograma se establecerá:

i) el término dentro del cual la Entidad Estatal responderá las observaciones de que trata el numeral anterior.

ii) El término hasta el cual podrá expedir adendas para modificar la invitación, el cual, en todo caso, tendrá como límite un día hábil antes a la fecha y hora prevista para la presentación de ofertas de que trata el último plazo de este numeral, sin perjuicio que con posterioridad a este momento pueda expedir adendas para modificar el cronograma del proceso; en todo caso, las adendas se publicarán en el horario establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.1. del Decreto 1082 de 2015.



ANÁLISIS DEL SECTOR

iii) El momento en que publicará un aviso en el SECOP precisando si el proceso efectivamente se limitó a Mipyme o si podrá participar cualquier otro interesado.

iv) Finalmente, se dispondrá un término adicional dentro del cual los proponentes podrán presentar sus ofertas, el cual será de mínimo un (1) día hábil luego de publicado el aviso en que se informe si el proceso se limita o no a Mipyme.

5. La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimiento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente. Lo anterior sin perjuicio de la oportunidad que deberán otorgar las Entidades Estatales para subsanar las ofertas, en los términos del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, para lo cual establecerán un término preclusivo en la invitación para recibir los documentos subsanables, frente a cada uno de los requerimientos. En caso de que no se establezca este término, los proponentes podrán subsanar sus ofertas hasta antes de que finalice el traslado del informe de evaluación.

6. La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación durante mínimo un (1) día hábil, para que durante este término los oferentes presenten las observaciones que deberán ser respondidas por la Entidad Estatal antes de realizar la aceptación de la oferta seleccionada.

7. La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor o interventor del contrato.

8. En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17. del presente Decreto o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.

9. La oferta y su aceptación constituyen el contrato estatal.

PARÁGRAFO. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 30 y el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, en estos procedimientos de selección para Mipyme se aplicará lo prescrito en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 a 2.2.1.2.4.2.4 de este Decreto. No obstante, de conformidad con el numeral 3 del presente artículo, las solicitudes para limitar el proceso a Mipyme se recibirán durante el término previsto en dicho numeral. Además, en el aviso de que trata el numeral 4 de este artículo se indicará si en el proceso aplican las limitaciones territoriales de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.3 o si podrá participar cualquier Mipyme nacional.

Se expide en Medellín, el 12 de junio de 2026.

Firmado
digitalmente por
VELEZ CASTRO
HAROLD
EDUARDO
Fecha: 2026.06.25
09:02:49 -05'00'

HAROLD EDUARDO VÉLEZ CASTRO

Subdirector (E) de Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción

Elaboró: Luz Dianey Machado - Profesional Gestión Contractual 