



ANÁLISIS Y ESTUDIO DEL SECTOR

ADQUIRIR HERRAMIENTA MANUAL CON EL FIN DE APOYAR EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LOS AMBIENTES E INSTALACIONES DEL SENA CENTRO DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL DE LA REGIONAL CALDAS DE ACUERDO A LA DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA FICHA TÉCNICA.

CENTRO DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

REGIONAL CALDAS



ANÁLISIS Y ESTUDIO DEL SECTOR

1. **OBJETO:** ADQUIRIR HERRAMIENTA MANUAL CON EL FIN DE APOYAR EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LOS AMBIENTES E INSTALACIONES DEL SENA CENTRO DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL DE LA REGIONAL CALDAS DE ACUERDO A LA DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA FICHA TÉCNICA.
2. **INTRODUCCIÓN:** En cumplimiento del Art. 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, que establece el *"...deber de análisis de la Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizaciones, técnica y de Análisis de Riesgo. La Entidad debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso..."*, el SENA realiza el presente estudio para evidenciar el análisis del mercado realizado. El SENA es una Entidad adscrita al Ministerio de Trabajo, cuya responsabilidad, de conformidad con lo establecido en la Ley 119 de 1994, es cumplir con la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos; ofreciendo y otorgando formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, las cuales deben ajustarse a los objetivos trazados por el Gobierno Nacional. La Entidad desarrolla a nivel nacional programas encaminados al cumplimiento de su misión Institucional, a través de la formulación, ejecución y planeación de las políticas institucionales en cada regional y centro de formación, con el fin de alinear estratégicamente a la Entidad para que la gestión institucional se lleve a cabo de manera coherente y unificada, en beneficio de la población a la que va dirigida el presente proceso.
3. **OBJETIVO DEL ESTUDIO** El presente estudio tiene como objetivo realizar un análisis de la oferta y demanda del mercado de acuerdo con la necesidad establecida permitiendo:
 - Conocer las características fundamentales de las empresas que conforman el segmento del mercado que cuenta con la capacidad de suplir la presente necesidad de contratación.
 - Determinar las variables financieras y técnicas que sirvan de base para estructurar el proceso de selección, garantizando la pluralidad de oferentes y su selección objetiva.
 - Establecer los precios promedio del mercado y el presupuesto de los bienes a contratar, tomando de referencia el análisis efectuado de los precios suministrados por parte del mercado en contrataciones anteriores realizadas por el SENA y demás entidades públicas. Lo anterior en aras de que el SENA obtenga la mejor oferta económica y seleccione el contratista idóneo para suplir las necesidades de la Entidad, mitigando el riesgo de incumplimiento por parte del contratista seleccionado.
4. **ANÁLISIS:** En desarrollo de lo señalado en artículo 2.2.1.1.1.6.1 Deber de análisis de las Entidades Estatales del Decreto 1082 de 2015, cuando define que: *"...La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis*



de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso...", Servicio Nacional de Aprendizaje — SENA, Regional Caldas, elabora el presente documento, en el que se plasma el análisis necesario para lograr satisfacer la necesidad de la Entidad que origina el proceso de contratación para establecer el contexto del Proceso de Contratación, identificar algunos de los Riesgos y determinar los requisitos habilitantes para el desarrollo del mismo, así como el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad. De acuerdo con la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector publicada por Colombia Compra Eficiente, las Entidades Estatales deben entender claramente cuál es su necesidad y como pueden satisfacerla, por lo cual, deben conocer y entender cómo y con quien pueden establecer la relación que permite satisfacer la necesidad identificada.

5. ASPECTOS GENERALES

Las herramientas manuales son elementos diseñados para facilitar la ejecución de actividades de mantenimiento, reparación, adecuación, instalación y mejoramiento de diferentes espacios, equipos e instalaciones. Su utilización permite realizar labores de manera práctica, segura y eficiente, especialmente en actividades que requieren intervención directa sobre componentes, estructuras y elementos de infraestructura.

En este sentido, para el SENA – Centro de Automatización Industrial de la Regional Caldas, contar con las herramientas manuales requeridas resulta fundamental para apoyar las actividades de mantenimiento y mejoramiento de los ambientes de formación, áreas administrativas, instalaciones físicas y demás espacios que hacen parte de la infraestructura del Centro. La disponibilidad de estas herramientas permite atender oportunamente labores de ajuste, reparación, instalación, adecuación y conservación que se presentan de manera permanente en las instalaciones.

La adquisición de las herramientas relacionadas en la descripción detallada de la ficha técnica busca fortalecer la capacidad operativa para desarrollar actividades de mantenimiento y mejoramiento, contribuyendo a conservar los ambientes e instalaciones en condiciones adecuadas de funcionalidad, seguridad y disponibilidad para el desarrollo de las actividades administrativas y de formación.

De esta manera, disponer de las herramientas manuales necesarias permite apoyar la atención de las necesidades de mantenimiento que se presenten en el Centro, reducir tiempos de respuesta y contribuir a la conservación de la infraestructura institucional, favoreciendo las condiciones requeridas para el adecuado desarrollo de las actividades misionales del SENA.

6. ASPECTOS ECONÓMICOS EN COLOMBIA

De acuerdo con la división clásica de la economía, los sectores económicos de Colombia se estructuran en tres grandes categorías: primario, secundario y terciario, a los cuales se suma actualmente un sector cuaternario, asociado a la innovación y el conocimiento.



- **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 (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 (agrícola). 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.
- **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.
- **Sector Cuaternario:** incorpora todas las actividades basadas en el conocimiento y la innovación, como la investigación y desarrollo (I+D) y las tecnologías de la información y comunicación (TIC) (2).

La adquisición de herramientas manuales requeridas para apoyar las actividades de mantenimiento y mejoramiento de los ambientes e instalaciones del SENA – Centro de Automatización Industrial de la Regional Caldas se relaciona con el sector secundario de la economía, particularmente con las actividades asociadas a la industria manufacturera de herramientas, equipos y elementos utilizados para labores de mantenimiento, reparación, adecuación y construcción.

Este mercado se encuentra igualmente articulado con el sector comercio, debido a que los bienes objeto de adquisición son ofrecidos y distribuidos por establecimientos especializados en ferretería, herramientas, suministros industriales y materiales para mantenimiento. En consecuencia, existe una oferta conformada por fabricantes, distribuidores, comercializadores y establecimientos especializados que atienden las necesidades de entidades públicas, empresas y particulares.

La demanda de este tipo de bienes está relacionada con las necesidades permanentes de mantenimiento, reparación, adecuación y conservación de edificaciones, instalaciones y espacios de trabajo y formación, lo que genera una demanda recurrente de herramientas manuales y demás elementos requeridos para desarrollar dichas actividades.



En el caso particular del SENA – Centro de Automatización Industrial, la adquisición de estas herramientas busca disponer de los elementos necesarios para apoyar oportunamente las labores de mantenimiento y mejoramiento de sus ambientes e instalaciones, contribuyendo a conservar la infraestructura en condiciones adecuadas de funcionamiento, seguridad y disponibilidad para el desarrollo de sus actividades misionales.

A. Producto Interno Bruto



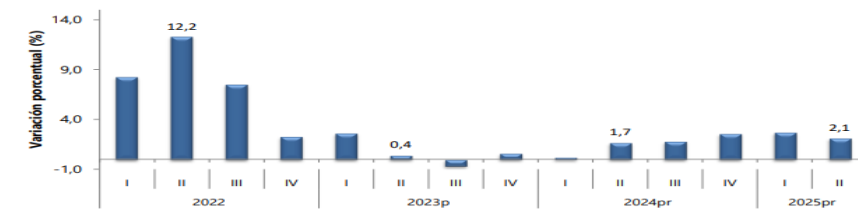
DANE

Boletín técnico

Bogotá D.C. 15 de agosto de 2025

Producto Interno Bruto (PIB) II trimestre 2025 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen¹
2022-I / 2025^{pr}-II



Fuente: DANE, PIB_T

B. Crecimiento económico y actividad de servicios

En mayo de 2025, la economía colombiana creció 2,81 % interanual, impulsada principalmente por el sector terciario.

Las actividades primarias, que incluyen las agropecuarias y la explotación de minas y canteras, decrecieron un 0,78% interanual en mayo.

Las secundarias, que incluyen las industrias manufactureras y de construcción, decrecieron un 0,86% interanual, precisó el DANE.

En contraste, las actividades terciarias, que agrupan la administración pública, los servicios financieros y de seguros, el suministro de electricidad, gas, vapor, aire acondicionado y distribución de agua, registraron un crecimiento de 4,23% interanual.

Entre enero y mayo el Indicador de Seguimiento a la Economía acumuló un alza de 2,44%, por encima del 1,80% en el mismo periodo del año pasado.

C. PIB Nacional

La adquisición de herramientas manuales para apoyar las actividades de mantenimiento y mejoramiento de los ambientes e instalaciones del SENA – Centro de Automatización Industrial de la Regional Caldas contribuye de manera indirecta a la dinámica económica nacional, al generar demanda de bienes



producidos y comercializados por empresas pertenecientes principalmente a los sectores de industria manufacturera y comercio.

La fabricación de herramientas y elementos para mantenimiento hace parte de las actividades manufactureras, mientras que su distribución y comercialización involucra establecimientos y empresas dedicadas al comercio de productos ferreteros, industriales y de mantenimiento. Estas actividades generan valor agregado, empleo, ingresos y movimiento de bienes y servicios dentro de la economía nacional.

De igual manera, la contratación pública destinada a la adquisición de estos bienes representa una demanda efectiva que favorece la actividad económica de los proveedores, distribuidores y demás agentes que participan en la cadena de suministro. El DANE incluye dentro de sus mediciones del PIB tanto las industrias manufactureras como las actividades de comercio al por mayor y al por menor, entre otras actividades económicas.

En este contexto, aunque el presente proceso no representa por sí mismo un aporte cuantificable de manera individual al PIB nacional, sí participa en la dinámica económica mediante la adquisición de bienes nacionales o comercializados en el país, contribuyendo a mantener la demanda de productos, la actividad empresarial y el flujo económico asociado a la cadena de producción y comercialización.

Adicionalmente, la inversión en herramientas permite al SENA fortalecer las condiciones para el mantenimiento y conservación de su infraestructura, lo cual contribuye a garantizar la disponibilidad de espacios adecuados para el desarrollo de sus actividades de formación y administrativas. Esto genera un efecto indirecto sobre la productividad institucional y sobre la prestación de los servicios de educación y formación para el trabajo.

Como dato de contexto, el DANE reportó que en el segundo trimestre de 2026 el PIB nacional creció 3,5 % frente al mismo trimestre de 2025, mientras que las actividades de comercio, transporte, alojamiento y servicios de comida crecieron 2,2 % y las actividades de administración pública, educación y salud crecieron.

G. GREMIOS Y ASOCIACIONES QUE PARTICIPAN EN EL SECTOR

En Colombia, el mercado relacionado con la fabricación, comercialización y distribución de herramientas manuales, productos ferreteros y suministros para mantenimiento cuenta con la participación de diferentes gremios y asociaciones que representan los intereses de las empresas vinculadas a estas actividades económicas.

Entre las organizaciones que pueden tener relación con este sector se encuentra la Federación Nacional de Comerciantes Empresarios – FENALCO, organización gremial que representa al sector comercio y agrupa empresas dedicadas a diferentes actividades de comercialización de bienes, entre ellas establecimientos de ferretería, herramientas y suministros para mantenimiento.



Asimismo, participa la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia – ANDI, que representa diferentes sectores de la industria nacional y cuenta con espacios sectoriales relacionados con actividades manufactureras y de producción de bienes.

También resulta pertinente considerar a la Cámara Colombiana de la Construcción – CAMACOL, debido a la relación que existe entre el mercado de herramientas, productos ferreteros y las actividades de construcción, mantenimiento, adecuación y conservación de infraestructura.

De manera complementaria, las Cámaras de Comercio cumplen un papel relevante en este mercado, al registrar y brindar servicios de apoyo a empresas dedicadas a la fabricación, comercialización y distribución de herramientas, productos ferreteros y suministros industriales.

La participación de estos gremios y organizaciones evidencia que existe una estructura empresarial y comercial formal alrededor del sector, conformada por fabricantes, importadores, distribuidores y comercializadores que atienden la demanda de herramientas y elementos destinados a actividades de mantenimiento, reparación, adecuación y construcción.

9. ESTUDIO DE LA OFERTA ¿Quién vende?:

El mercado colombiano de herramientas manuales y elementos destinados a actividades de mantenimiento cuenta con una amplia oferta de fabricantes, importadores, distribuidores y comercializadores especializados en productos ferreteros e industriales. Estos proveedores ofrecen herramientas de diferentes características, marcas, especificaciones técnicas y rangos de precios, permitiendo atender las necesidades de mantenimiento, reparación, adecuación y conservación de instalaciones.

Entre los posibles oferentes que participan en este mercado se pueden identificar, entre otros, los siguientes:

- **Herragro:** empresa colombiana con amplia trayectoria en la fabricación y comercialización de herramientas. Cuenta con un portafolio superior a 1.000 referencias y una red de distribución a nivel nacional.
- **Industrial 180:** empresa dedicada al suministro de herramientas manuales, eléctricas, neumáticas y de medición para actividades de mantenimiento en diferentes sectores productivos. Comercializa marcas como Stanley, DeWalt, Bosch, Milwaukee, Sata, Proto, entre otras.
- **Ferrefácil Colombia:** comercializa herramientas manuales y eléctricas, materiales de construcción y equipos especializados, con despacho a diferentes lugares del país. Dentro de su portafolio maneja marcas como DeWalt, Bosch, Stanley, Truper, Makita y Proto.
- **Toolax:** ferretería industrial orientada al suministro empresarial, con oferta de herramientas manuales y eléctricas, consumibles y elementos para mantenimiento, trabajando con marcas como DeWalt, Milwaukee, Bosch, Makita, Stanley y Truper.



- **Industry All S.A.S.:** suministra herramientas manuales y eléctricas para actividades de mantenimiento, reparación y operación de instalaciones, maquinaria y equipos industriales.
- **Importadora Mhacre:** empresa dedicada a la importación y comercialización de productos industriales y ferreteros, incluyendo herramientas manuales, eléctricas y neumáticas.
- **Ferri-Com:** comercializa herramientas profesionales e industriales, tanto manuales como eléctricas, dirigidas a actividades de construcción, mantenimiento y producción.
- **Herramientas Unidas S.A.S.:** comercializa herramientas y productos de diferentes marcas reconocidas, incluyendo Stanley, DeWalt, Bosch, Proto, Fluke y Mitutoyo, entre otras.

Adicionalmente, el mercado cuenta con numerosos distribuidores y establecimientos de ferretería a nivel nacional y regional que pueden participar como oferentes, dependiendo de las especificaciones técnicas, cantidades requeridas, marcas disponibles, capacidad de suministro y condiciones comerciales establecidas para el proceso.

Lo anterior evidencia que el mercado cuenta con una pluralidad de oferentes con capacidad técnica, financiera y logística para suministrar los bienes requeridos, permitiendo que el proceso de contratación se desarrolle bajo principios de transparencia, selección objetiva, economía y libre competencia, conforme a la normativa vigente en materia de contratación estatal.

Con las cotizaciones allegadas se pudieron establecer los siguientes valores:

COTIZACIONES					CONSTRUCCIÓN SERVICIOS INGENIERÍA SAS					DESARROLLO TÉCNICO INDUSTRIAL SAS					PROM EDIO	PROM EDIO
ITEM	ELEMENTOS DESCRIPCION DETALLADA FICHA TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES SOLICITADAS	CANTIDADES FINALES PARA INICIAR EL PROCESO DESPUES DEL ESTUDIO DE MERCADO	PREC ANTES DE IVA	% IVA	VALOR IVA	PREC. UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO EL IVA	PREC ANTES DE IVA	% IVA	VALOR IVA	PREC. UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO EL IVA	PREC. UNITARIO ANTES DE IVA	PREC. TOTAL CON IVA
1	Taladro percutor inalámbrico 20V Mandril 13 mm, brushless, 2 baterías 5Ah, 2 velocidades Tipo: Taladro percutor/atornillador inalámbrico Voltaje: 20V MAX Motor: Sin escobillas (Brushless) Mandril: 1/2" (13 mm) de ajuste rápido Velocidades:	UNIDAD	1	1	\$ 945.000	19 %	\$ 179.550	\$ 1.124.550	\$ 1.124.550	\$ 980.000	19 %	\$ 186.200	\$ 1.166.200	\$ 1.166.200	\$ 962.500	\$ 1.145.375



	0-500 rpm 0-1.750 rpm Torque máximo: 65 Nm Potencia: 340 UWO Golpes por minuto (percusión): 0-8.500 ipm 0-29.750 ipm Posiciones de torque: 15 Luz LED: Sí Capacidad de perforación: Madera: 25 mm (1") Metal: 13 mm (1/2") Concreto: 6,5 mm (1/4")															
2	Atornillador de impacto 20V Portapuntas 1/4, velocidad variable, Motor brushless (sin escobillas) para mayor duración y eficiencia. Torque máximo de 1.825 in-lb (≈206 Nm). 3 velocidades para mejor control según la aplicación. Diseño compacto, con una longitud menor a 4 pulgadas, ideal para espacios reducidos, atomic 20 max incluye cargador y batería.	UNIDAD	1	1	\$ 837.000	19 %	\$ 159.030	\$ 996.030	\$ 996.030	\$ 868.000	19 %	\$ 164.920	\$ 1.032.920	\$ 1.032.920	\$ 852.500	\$ 1.014.475
3	Rotomartillo SDS Plus 20V SDS Plus, 3 modos, capacidad concreto 24 mm Portabrocas: SDS Plus Voltaje: 20V MAX (18V nominal) Motor:	UNIDAD	1	1	\$ 1.485.000	19 %	\$ 282.150	\$ 1.767.150	\$ 1.767.150	\$ 1.540.000	19 %	\$ 292.600	\$ 1.832.600	\$ 1.832.600	\$ 1.512.500	\$ 1.799.875



	Brushless (sin escobillas) Energía de impacto: 2,1 Joules Capacidad máxima en concreto: 25 mm (1") Modos de trabajo: Taladro, rotomartillo y cincelado ligero Velocidad variable Sistema Active Vibration Control para reducir vibraciones al operador.incluye batería y cargador															
4	Pulidora angular 20v Disco 4.5 pulgadas, guarda ajustable Potencia: 1.200 W Diámetro de disco: 4-1/2" (115 mm) a 5" (125 mm) Velocidad sin carga: 11.000 rpm Rosca del eje: M14 Peso: aproximadamente 2,2 kg Interruptor tipo paleta para mayor seguridad.	UNIDAD	1	1	\$ 972.000	19 %	\$ 184.680	\$ 1.156.680	\$ 1.156.680	\$ 1.008.000	19 %	\$ 191.520	\$ 1.199.520	\$ 1.199.520	\$ 990.000	\$ 1.178.100
5	Aspiradora industrial Uso profesional Capacidad del tanque: 10 galones (38 L) Potencia del motor: 5.5 HP pico Tipo: Aspiradora para sólidos y líquidos (Wet/Dry) Motor de 2 etapas para menor ruido y mayor vida útil. Manguera: 7 pies (2,1 m)	UNIDAD	1	1	\$ 972.000	19 %	\$ 184.680	\$ 1.156.680	\$ 1.156.680	\$ 1.008.000	19 %	\$ 191.520	\$ 1.199.520	\$ 1.199.520	\$ 990.000	\$ 1.178.100



6	Hidrolavador a industrial Uso profesional Tipo: Agua fría, uso profesional Presión de trabajo: 150 bar (2.175 PSI) Presión máxima: 225 bar (3.260 PSI) Caudal: hasta 560 L/h Potencia: 3,0 a 3,2 kW Temperatura máxima de entrada: 60 °C Peso: aproximadamente 23 a 25,6 kg	UNIDAD	1	1	\$ 1.316.250	19 %	\$ 250.088	\$ 1.566.338	\$ 1.566.338	\$ 1.365.000	19 %	\$ 259.350	\$ 1.624.350	\$ 1.624.350	\$ 1.340.625	\$ 1.595.344
7	Sopladora inalámbrica Uso profesional Voltaje: 20V MAX Motor: Brushless (sin escobillas) Caudal de aire: hasta 450 CFM (≈ 765 m³/h) Velocidad del aire: hasta 125 MPH (≈ 201 km/h) con boquilla concentradora. Nivel de ruido: aproximadamente 62 dB(A). incluye batería y cargador	UNIDAD	1	1	\$ 1.417.500	19 %	\$ 269.325	\$ 1.686.825	\$ 1.686.825	\$ 1.470.000	19 %	\$ 279.300	\$ 1.749.300	\$ 1.749.300	\$ 1.443.750	\$ 1.718.063
8	Pelacables automático Uso profesional Capacidad: 0,2 a 6 mm² (24 a 10 AWG) Ajuste automático al diámetro del conductor. Longitud de pelado ajustable: 6 a 18 mm. Peso:	UNIDAD	1	1	\$ 195.750	19 %	\$ 37.193	\$ 232.943	\$ 232.943	\$ 203.000	19 %	\$ 38.570	\$ 241.570	\$ 241.570	\$ 199.375	\$ 237.256



	aproximada mente 151 g.															
9	Compresor de aireUso profesional Tipo: Compresor eléctrico de una etapa con transmisión por correa. Capacidad del tanque: 20 galones (75,7 L). Presión máxima: 175 PSI. Motor: 1,9 HP. Alimentación: 120/240 V	UNIDAD	1	1	\$ 5.454.000	19 %	\$ 1.036.260	\$ 6.490.260	\$ 6.490.260	\$ 5.656.000	19 %	\$ 1.074.640	\$ 6.730.640	\$ 6.730.640	\$ 5.555.000	\$ 6.610.450
10	Luxómetro digital Uso profesionalRango de medición: hasta 400.000 lux (40.000 fc). Resolución máxima: 0,01 lux. Precisión: ±5 % de la lectura. Sensor: fotodiodo remoto con corrección de color y coseno. Alimentación: batería de 9 V	UNIDAD	1	1	\$ 1.019.250	19 %	\$ 193.658	\$ 1.212.908	\$ 1.212.908	\$ 1.057.000	19 %	\$ 200.830	\$ 1.257.830	\$ 1.257.830	\$ 1.038.125	\$ 1.235.369
11	Mezclador eléctrico pinturas Uso profesionalTipo: Mezclador eléctrico portátil. Potencia: 1.200 a 1.800 W. Voltaje: 110-120 V AC / 60 Hz. Velocidad variable: 0 a 800 rpm. Número de velocidades: 2 velocidades mecánicas (según modelo). Capacidad de mezcla: Hasta 80	UNIDAD	1	1	\$ 540.000	19 %	\$ 102.600	\$ 642.600	\$ 642.600	\$ 560.000	19 %	\$ 106.400	\$ 666.400	\$ 666.400	\$ 550.000	\$ 654.500



	litros. Diámetro máximo del agitador: 120 a 140 mm. Rosca del eje: M14. Material del agitador: Acero galvanizado o inoxidable. Peso: 4 a 7 kg. Mango: Doble empuñadura ergonómica antideslizante. Nivel de protección: IP20 o superior.															
12	Localizador de cables Uso profesional Rastreo de cables energizados y desenergizados. Localización de interruptores y fusibles. Detección de cables ocultos en paredes y tuberías. Alcance superior para aplicaciones industriales.	UNIDAD	1	1	\$ 499.500	19 %	\$ 94.905	\$ 594.405	\$ 594.405	\$ 518.000	19 %	\$ 98.420	\$ 616.420	\$ 616.420	\$ 508.750	\$ 605.413
13	Etiquetadora industrial Uso profesional Tecnología de impresión: Transferencia térmica. Resolución: 180 dpi (hasta 180 × 360 dpi conectada a PC). Velocidad de impresión: hasta 30 mm/s con adaptador de corriente. Ancho de etiquetas: 3,5 mm a 24 mm. Conectividad : USB 2.0 y Wi-Fi 802.11 b/g/n. Peso:	UNIDAD	1	1	\$ 1.660.500	19 %	\$ 315.495	\$ 1.975.995	\$ 1.975.995	\$ 1.722.000	19 %	\$ 327.180	\$ 2.049.180	\$ 2.049.180	\$ 1.691.250	\$ 2.012.588



	aproximada mente 1,05 kg.															
14	Dobladora conduit Uso profesionalTi po: Dobladora hidráulica de conduit. Capacidad: conduit EMT, IMC y rígido de 2- 1/2" a 4". Ángulo de doblado: 0° a 90°. Accionamien to: sistema hidráulico de alta presión. Presión requerida: bomba hidráulica de hasta 10.000 psi	UNI DAD	1	1	\$ 1.552 .500	19 %	\$ 294.9 75	\$ 1.847.47 5	\$ 1.847.475	\$ 1.610 .000	19 %	\$ 305.9 00	\$ 1.915 .900	\$ 1.915.900	\$ 1.581. 250	\$ 1.881. 688
15	Camara inspeccion ductos Uso profesionalC apacidad de tubería: 1,5" a 8" (38 a 203 mm). Longitud del cable de empuje: 40 m (131 pies). Diámetro del cable: 9,1 mm. Diámetro de la cámara: 25 mm (1"). Frecuencia de sonda: 512 Hz. Peso: 10 kg. Protección: IPX5 (sin monitor).	UNI DAD	1	1	\$ 101.2 50	19 %	\$ 19.23 8	\$ 120.488	\$ 120.488	\$ 105.0 00	19 %	\$ 19.95 0	\$ 124.9 50	\$ 124.950	\$ 103.1 25	\$ 122.7 19
16	Cepillo electrico Uso profesionalTi po: Cepillo eléctrico inalámbrico. Voltaje: 20V MAX XR (18V XR en mercados internacional es). Ancho de cepillado: 82 mm (3-1/4"). Profundidad máxima de corte: 2 mm por pasada. Profundidad de rebaje: hasta 9 mm.	UNI DAD	1	1	\$ 675.0 00	19 %	\$ 128.2 50	\$ 803.250	\$ 803.250	\$ 700.0 00	19 %	\$ 133.0 00	\$ 833.0 00	\$ 833.000	\$ 687.5 00	\$ 818.1 25



	Velocidad sin carga: 15.000 rpm. Velocidad de corte: 30.000 cortes por minuto. Peso: aproximadamente 2,5 a 3,1 kg (sin batería)															
17	Fresadora madera Uso profesionalPotencia: 1.600 W. Velocidad sin carga: 10.000 a 25.000 rpm. Portaherramientas (pinza): 8 mm a 12,7 mm (1/2"). Recorrido máximo de fresado: 76 mm. Peso: 5,8 kg.	UNIDAD	1	1	\$ 810.000	19 %	\$ 153.900	\$ 963.900	\$ 963.900	\$ 840.000	19 %	\$ 159.600	\$ 999.600	\$ 999.600	\$ 825.000	\$ 981.750
					PRECIO TOTAL CON IVA - CONSTRUCCIÓN SERVICIOS INGENIERÍA SAS				\$ 24.338.475	PRECIO TOTAL CON IVA - DESARROLLO TÉCNICO INDUSTRIAL SAS				\$ 25.239.900		\$ 24.789.188

Se evidencian cantidades superiores a las arrojadas en la estructuración del estudio de mercado realizado para el presente proceso.

Teniendo en cuenta que el presupuesto asignado para la adquisición de esta compra es inferior para cubrir la necesidad inicial de todos los lotes, El Centro de Formación se ve en la necesidad de disminuir cantidades para adelantar el proceso y ajustarlo a la asignación presupuestal; cabe resaltar que, en caso de recursos excedentes al presupuesto asignado o presupuesto sobrante al CDP, se podrá ampliar cantidades hasta agotar la totalidad del presupuesto oficial mediante una adición al contrato. Lo anterior con el fin de dar cumplimiento al principio de planeación.

NECESIDAD INICIAL:

La necesidad inicial entregada por la dinamizadora de Bienestar al aprendiz del área es la siguiente:

ITEM	DESCRIPCION DETALLADA FICHA TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES SOLICITADAS
1	Taladro percutor inalámbrico 20V Mandril 13 mm, brushless, 2 baterías 5Ah, 2 velocidades Tipo: Taladro percutor/atornillador inalámbrico Voltaje: 20V MAX Motor: Sin escobillas (Brushless) Mandril: 1/2" (13 mm) de ajuste rápido Velocidades: 0-500 rpm 0-1.750 rpm Torque máximo: 65 Nm Potencia: 340 UWO Golpes por minuto (percusión): 0-8.500 ipm	UNIDAD	1



	0-29.750 ipm Posiciones de torque: 15 Luz LED: Sí Capacidad de perforación: Madera: 25 mm (1") Metal: 13 mm (1/2") Concreto: 6,5 mm (1/4")		
2	Atornillador de impacto 20V Portapuntas 1/4, velocidad variable, Motor brushless (sin escobillas) para mayor duración y eficiencia. Torque máximo de 1.825 in-lb (≈206 Nm). 3 velocidades para mejor control según la aplicación. Diseño compacto, con una longitud menor a 4 pulgadas, ideal para espacios reducidos, atomic 20 max incluye cargador y batería.	UNIDAD	1
3	Rotomartillo SDS Plus 20V SDS Plus, 3 modos, capacidad concreto 24 mm Portabrocas: SDS Plus Voltaje: 20V MAX (18V nominal) Motor: Brushless (sin escobillas) Energía de impacto: 2,1 Joules Capacidad máxima en concreto: 25 mm (1") Modos de trabajo: Taladro, rotomartillo y cincelado ligero Velocidad variable Sistema Active Vibration Control para reducir vibraciones al operador.incluye batería y cargador	UNIDAD	1
4	Pulidora angular 20v Disco 4.5 pulgadas, guarda ajustable Potencia: 1.200 W Diámetro de disco: 4-1/2" (115 mm) a 5" (125 mm) Velocidad sin carga: 11.000 rpm Rosca del eje: M14 Peso: aproximadamente 2,2 kg Interruptor tipo paleta para mayor seguridad.	UNIDAD	1
5	Sierra circular 20v Voltaje: 20V MAX (18V nominal) Motor: Brushless (sin escobillas) Diámetro de disco: 7-1/4" (184 mm) Velocidad sin carga: 5.500 rpm Profundidad máxima de corte: 65 mm (2-9/16") a 90° Capacidad de bisel: hasta 57° Luz LED integrada Freno electrónico del motor para mayor seguridad.	UNIDAD	1
6	Sierra caladora 20V Voltaje: 20V MAX Motor: Brushless (sin escobillas) Velocidad variable: hasta 3.200 carreras por minuto (SPM) Longitud de carrera: 26 mm (1") Acción orbital: 4 posiciones para optimizar velocidad y calidad de corte. Inclinación de base: 0°, 15°, 30° y 45°. Cambio rápido de hoja sin herramientas. Luz LED integrada y soplador de polvo	UNIDAD	1
7	Sierra sable 20V Tipo: Sierra sable (reciprocante) Voltaje: 20V MAX Motor: Brushless (sin escobillas) Velocidad: hasta 2.900 carreras por minuto (SPM) Longitud de carrera: 1-1/8" (28,6 mm) Peso: aproximadamente 5 lb (2,3 kg) sin batería Longitud total: 14,5" (368 mm) para trabajar en espacios reducidos.	UNIDAD	1
8	Lijadora orbital 20V Tipo: Lijadora orbital excéntrica (Random Orbital) Voltaje: 20V MAX Motor: Brushless (sin escobillas) Diámetro de la base: 5" (127 mm) Velocidad variable: 8.000 a 12.000 OPM (órbitas por minuto) Sistema de fijación: Velcro (hook-and-loop) de 8 perforaciones.	UNIDAD	1
9	Pistola de calor Uso profesionalPotencia: 2.000 W Temperatura regulable: 50 °C a 650 °C Flujo de aire: hasta 550 L/min Velocidades de aire: 3 posiciones Peso: 0,72 kg Pantalla LCD para control preciso de temperatura	UNIDAD	1
10	Aspiradora industrial Uso profesionalCapacidad del tanque: 10 galones (38 L) Potencia del motor: 5.5 HP pico	UNIDAD	1



	Tipo: Aspiradora para sólidos y líquidos (Wet/Dry) Motor de 2 etapas para menor ruido y mayor vida útil. Manguera: 7 pies (2,1 m)		
11	Hidrolavadora industrial Uso profesionalTipo: Agua fría, uso profesional Presión de trabajo: 150 bar (2.175 PSI) Presión máxima: 225 bar (3.260 PSI) Caudal: hasta 560 L/h Potencia: 3,0 a 3,2 kW Temperatura máxima de entrada: 60 °C Peso: aproximadamente 23 a 25,6 kg	UNIDAD	1
12	Sopladora inalámbrica Uso profesionalVoltaje: 20V MAX Motor: Brushless (sin escobillas) Caudal de aire: hasta 450 CFM ($\approx 765 \text{ m}^3/\text{h}$) Velocidad del aire: hasta 125 MPH ($\approx 201 \text{ km/h}$) con boquilla concentradora. Nivel de ruido: aproximadamente 62 dB(A). incluye batería y cargador	UNIDAD	1
13	Detector de metales Uso profesionalProfundidad de detección de metales de hasta 3" (76 mm). Pantalla LCD a color de 3,5". Escaneo de drywall, concreto, madera contrachapada y cerámica. Mapeo automático de materiales ocultos. Alimentación con batería 12V MAX	UNIDAD	1
14	Nivel láser Uso profesionalTipo: Láser de líneas cruzadas (1 horizontal + 1 vertical) Color del láser: Verde, hasta 4 veces más visible que el rojo. Voltaje: 12V XR Precisión: $\pm 3 \text{ mm}$ a 10 m. Alcance visible: hasta 35 m. Protección: IP65 contra polvo y agua. Base magnética integrada con rosca de 1/4	UNIDAD	1
15	Medidor distancia láser Uso profesionalAlcance máximo: 30 m (100 pies) Precisión: $\pm 3 \text{ mm}$ a 10 m (aprox.) Pantalla: LCD retroiluminada para uso en interiores y exteriores. Alimentación: 2 baterías AAA incluidas	UNIDAD	1
16	Llave dinamométrica Uso profesionalRango de torque: 20 a 200 N-m (según modelo). Cuadrante de acople: 1/2". Precisión: $\pm 4\%$ del valor ajustado. Sistema de señalización: Clic audible y perceptible al alcanzar el torque configurado. Material: Acero cromo-vanadio (Cr-V). Escala de medición: N-m y lb-ft. Longitud: 450 a 500 mm. Sentido de operación: Apriete horario y antihorario (según modelo). Mango: Ergonómico antideslizante. Norma: ISO 6789.	UNIDAD	1
17	Multímetro TRMSCAT IV 600 V Medición de voltaje AC/DC. Corriente hasta 10 A (20 A por 30 segundos). Resistencia, continuidad, frecuencia y capacitancia. Lecturas Min/Max/Promedio. Detección de tensión sin contacto (VoltAlert™). Función LoZ para evitar lecturas falsas por voltaje fantasma	UNIDAD	1
18	Pinza amperimétrica 600A Medición de corriente AC hasta 400 A. Medición de voltaje AC y DC hasta 600 V. Medición de resistencia hasta 4 k Ω . Prueba de continuidad. Tecnología True RMS para lecturas precisas en cargas no lineales.	UNIDAD	1
19	Crimpadora hidráulica Uso profesional Fuerza de crimpado: 120 kN (12 toneladas). Capacidad: 16 a 400 mm ² . Apertura de cabeza: 42 mm. Batería: 18 V Li-Ion. Tiempo de crimpado: 8 a 9 segundos	UNIDAD	1
20	Pelacables automáticoUso profesionalCapacidad: 0,2 a 6 mm ² (24 a 10 AWG) Ajuste automático al diámetro del conductor. Longitud de pelado ajustable: 6 a 18 mm. Peso: aproximadamente 151 g.	UNIDAD	1
21	Bomba prueba hidráulica Uso profesionalPresión máxima: 50 bar (725 PSI). Capacidad del depósito: 13,5 L. Volumen por carrera: 38 cm ³ . Peso: 6,4 a 6,5 kg	UNIDAD	1



22	Manómetro digital Uso profesional Rango disponible desde ± 20 mbar hasta 10.000 psi (690 bar), según el modelo. Precisión de hasta 0,05 % de fondo de escala. Pantalla retroiluminada de alta visibilidad. Registro de hasta 8.493 mediciones en memoria (con software compatible). Alimentación mediante baterías.	UNIDAD	1
23	Detector fugas agua Uso profesional Tipo: Detector electrónico de fugas de agua. Método de detección: Acústico y amplificación electrónica. Sensibilidad: Ajustable. Frecuencia de trabajo: 100 Hz a 5.000 Hz (según modelo). Auriculares: Alta sensibilidad con aislamiento de ruido. Pantalla: LCD digital retroiluminada. Sensor: Geófono de alta precisión. Alimentación: Batería recargable de litio. Autonomía: 8 a 12 horas. Protección: IP54 o superior. Temperatura de operación: -10°C a 50°C. Peso: 1,5 a 3 kg. Maletín de transporte: Incluido.	UNIDAD	1
24	Cortadora de tubería Uso profesional Tipo: Cortadora manual para tubería. Capacidad de corte: 1/4" a 2-5/8" (6 a 67 mm). Materiales: cobre, aluminio, latón y acero de pared delgada. Sistema: rodillos guía y cuchilla de acero endurecido. Diseño compacto para trabajar en espacios reducidos.	UNIDAD	1
25	Extractor rodamientos Uso profesional Tipo: Extractor mecánico de 3 garras. Capacidad de apertura: 45 a 300 mm. Longitud efectiva de las garras: 240 mm. Fuerza máxima de extracción: 50 kN ($\approx$ 5 toneladas). Material: Acero de alta calidad endurecido. Peso: Aproximadamente 8,6 a 9 kg.	UNIDAD	1
26	Compresor de aire Uso profesional Tipo: Compresor eléctrico de una etapa con transmisión por correa. Capacidad del tanque: 20 galones (75,7 L). Presión máxima: 175 PSI. Motor: 1,9 HP. Alimentación: 120/240 V	UNIDAD	1
27	Engrasadora industrial Uso profesional Tipo: Engrasadora inalámbrica de batería. Voltaje: 20 V Li-Ion. Presión máxima: 10.000 PSI (690 bar). Manguera flexible: 36" (91 cm). Capacidad: Cartuchos estándar de grasa de 14 oz.	UNIDAD	1
28	Cámara termográfica Uso profesional Resolución infrarroja: 384 x 288 píxeles (110.592 puntos). Rango de temperatura: -20°C a 550°C. Pantalla táctil: LCD VGA de 3,5". Enfoque: Manual. Campo de visión: $42^{\circ} \times 30^{\circ}$. Protección: IP54 contra polvo y salpicaduras. Resistencia a caídas: hasta 2 m.	UNIDAD	1
29	Luxómetro digital Uso profesional Rango de medición: hasta 400.000 lux (40.000 fc). Resolución máxima: 0,01 lux. Precisión: ± 5 % de la lectura. Sensor: fotodiodo remoto con corrección de color y coseno. Alimentación: batería de 9 V	UNIDAD	1
30	Lijadora de pared Uso profesional Tipo: Lijadora eléctrica para drywall y paredes. Potencia: 4,7 A (450 W). Diámetro del disco: 9" (225 mm). Velocidad variable: 1.200 a 2.400 rpm. Peso aproximado: 4 a 4,5 kg	UNIDAD	1
31	Mezclador eléctrico pinturas Uso profesional Tipo: Mezclador eléctrico portátil. Potencia: 1.200 a 1.800 W. Voltaje: 110-120 V AC / 60 Hz. Velocidad variable: 0 a 800 rpm. Número de velocidades: 2 velocidades mecánicas (según modelo). Capacidad de mezcla: Hasta 80 litros. Diámetro máximo del agitador: 120 a 140 mm.	UNIDAD	1



	Rosca del eje: M14. Material del agitador: Acero galvanizado o inoxidable. Peso: 4 a 7 kg. Mango: Doble empuñadura ergonómica antideslizante. Nivel de protección: IP20 o superior.		
32	Probador toma corrientes Uso profesional Voltaje de operación: 110 a 125 V AC. Frecuencia: 50/60 Hz. Consumo: 0,3 W. Indicadores: 3 LED (1 rojo y 2 verdes). Categoría de seguridad: CAT III 300 V.	UNIDAD	1
33	Localizador cables Uso profesional Rastreo de cables energizados y desenergizados. Localización de interruptores y fusibles. Detección de cables ocultos en paredes y tuberías. Alcance superior para aplicaciones industriales.	UNIDAD	1
34	Etiquetadora industrial Uso profesional Tecnología de impresión: Transferencia térmica. Resolución: 180 dpi (hasta 180 x 360 dpi conectada a PC). Velocidad de impresión: hasta 30 mm/s con adaptador de corriente. Ancho de etiquetas: 3,5 mm a 24 mm. Conectividad: USB 2.0 y Wi-Fi 802.11 b/g/n. Peso: aproximadamente 1,05 kg.	UNIDAD	1
35	Curvadora EMT Uso profesional Tipo: Curvadora manual para offset. Capacidad: Tubería EMT de 3/4" (19 mm). Aplicación: Curvas tipo offset para cajas, canalizaciones y salidas eléctricas. Desplazamiento máximo: 0,56" (9/16")	UNIDAD	1
36	Cortadora canaleta Uso profesional Tipo: Cortadora manual para canaletas y ductos. Capacidad de corte: Canaletas de PVC y metálicas hasta 100 mm de ancho (según modelo). Material de la cuchilla: Acero templado de alta resistencia. Sistema de corte: Guillotina de accionamiento manual. Ángulo de corte: 90° y cortes angulares mediante guía ajustable (según modelo). Material del cuerpo: Acero reforzado. Mango: Ergonómico con recubrimiento antideslizante. Longitud total: 400 a 600 mm. Peso: 2 a 5 kg. Acabado: Protección anticorrosiva.	UNIDAD	1
37	Dobladora conduit Uso profesional Tipo: Dobladora hidráulica de conduit. Capacidad: conduit EMT, IMC y rígido de 2-1/2" a 4". Ángulo de doblado: 0° a 90°. Accionamiento: sistema hidráulico de alta presión. Presión requerida: bomba hidráulica de hasta 10.000 psi	UNIDAD	1
38	Camara inspeccion ductos Uso profesional Capacidad de tubería: 1,5" a 8" (38 a 203 mm). Longitud del cable de empuje: 40 m (131 pies). Diámetro del cable: 9,1 mm. Diámetro de la cámara: 25 mm (1"). Frecuencia de sonda: 512 Hz. Peso: 10 kg. Protección: IPX5 (sin monitor).	UNIDAD	1
39	Cortadora manual ceramica Uso profesional Tipo: Cortadora manual para cerámica y porcelanato. Longitud máxima de corte: 930 mm. Longitud de corte diagonal: 650 mm. Espesor de corte: 6 a 20 mm. Potencia de separación: 1000 kg. Peso aproximado: 22,2 kg.	UNIDAD	1
40	Cepillo electrico Uso profesional Tipo: Cepillo eléctrico inalámbrico. Voltaje: 20V MAX XR (18V XR en mercados internacionales). Ancho de cepillado: 82 mm (3-1/4"). Profundidad máxima de corte: 2 mm por pasada. Profundidad de rebaje: hasta 9 mm. Velocidad sin carga: 15.000 rpm. Velocidad de corte: 30.000 cortes por minuto. Peso: aproximadamente 2,5 a 3,1 kg (sin batería)	UNIDAD	1
41	Sierra ingletadora Uso profesional Tipo: Sierra ingletadora compuesta deslizando de doble bisel. Diámetro del disco: 12" (305 mm). Potencia: Motor de 15 A. Velocidad sin carga: 3.800 rpm.	UNIDAD	1



	Capacidad de inglete: 60° derecha y 50° izquierda. Sistema: Doble bisel (izquierda y derecha).		
42	Fresadora madera Uso profesional Potencia: 1.600 W. Velocidad sin carga: 10.000 a 25.000 rpm. Portaherramientas (pinza): 8 mm a 12,7 mm (1/2"). Recorrido máximo de fresado: 76 mm. Peso: 5,8 kg.	UNIDAD	1
43	rotosonda electrica Uso profesional Tipo: Máquina limpiadora de desagües (rotosonda eléctrica). Motor: 1/6 HP. Velocidad de trabajo: 400 rpm. Peso de la unidad: 16,8 kg (37 lb). Alimentación: 115 V AC Tuberías de 1¼" a 4" (32 a 110 mm). Alcance de hasta 100 pies (30 m) con cable seccional de 5/8". Compatible con cables: 5/16" (8 mm) incluye todos los accesorios sondas 3/8" (10 mm) incluye todos los accesorios 5/8" (16 mm) incluye todos los accesorios Cable 5/16" (8 mm) Para tuberías de ¾" a 1½". Ideal para lavamanos, urinarios y desagües pequeños. Cable 3/8" (10 mm) Para tuberías de 1¼" a 2". Recomendado para fregaderos, duchas y sifones. Cable seccional 5/8" (16 mm) Para tuberías de 1¼" a 4". Alcance hasta 30 m (100 pies). Adecuado para redes sanitarias y drenajes principales. Cortadores y puntas Punta recta (Arrow Head) Perfora obstrucciones blandas. Primera herramienta para inspección y apertura inicial. Sacacorchos (Corkscrew Auger) Extrae trapos, papel, raíces y materiales fibrosos. Cortagrasa (Grease Cutter) Elimina acumulaciones de grasa adheridas a la pared interna de la tubería. Cortador en "C" Limpieza general de incrustaciones y residuos. Cortador de raíces Diseñado para cortar raíces en tuberías sanitarias. Adaptadores, Adaptador A-17 Permite utilizar cables continuos de 5/16" y 3/8" en la misma máquina. Adaptador A-17-A y A-17-B	UNIDAD	1

Además de lo anterior se realizó la consulta de la oferta en la herramienta de visualización para el análisis de la oferta la oferta dispuesta por Colombia Compra Eficiente, así:¹

10. ANÁLISIS DE LA OFERTA:

¹ <https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/modelo-de-abastecimiento-estrategico>

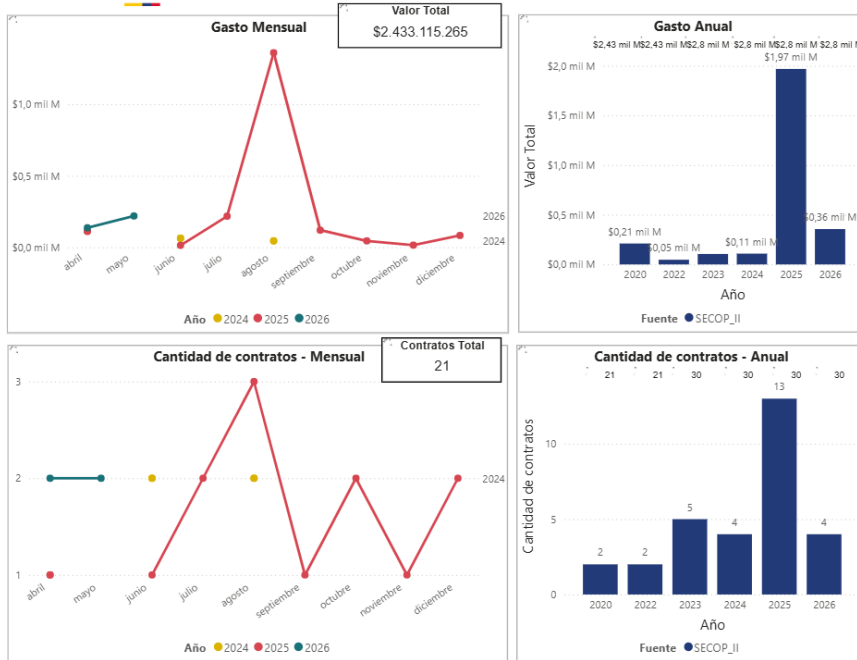


ANÁLISIS DE LA OFERTA

Agencia Nacional
de Contratación Pública
Colombia Compra Eficiente

Atrás

Reiniciar



FILTROS:

Seleccione el año:

2018 2019 2020 2021 2022 2023

Seleccione la Fecha

Fecha_firma: 01/01/2024 03/08/2026

Seleccione una categoría:

(Segmento / Familia / Clase)

Buscar

- ☐ 24 - Maquinaria, Accesorios y Suministros para...
- ☐ 25 - Vehículos Comerciales, Militares y Particul...
- ☐ 26 - Maquinaria y Accesorios para Generación
- ☐ 27 - Herramientas y Maquinaria General
- ☒ 2711 - Herramientas de mano
- ☐ 30 - Componentes y Suministros para Estructur...
- ☐ 3010 - Componentes estructurales y formas...
- ☐ 3016 - Materiales de acabado de interiores
- ☐ 3017 - Puertas y ventanas y vidrio
- ☐ 3026 - Materiales estructurales

Filtro de Departamento - Proveedor:

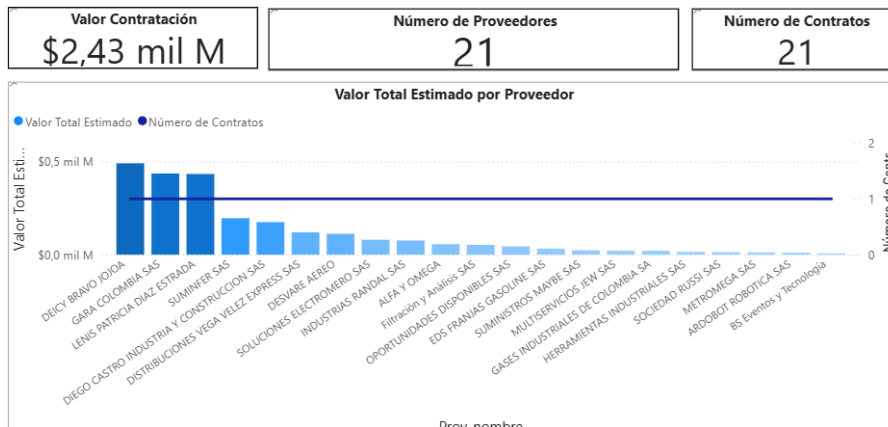
Departamento estándar

Buscar

- ☒ Seleccionar todo
- ☒ Antioquia
- ☒ Cauca
- ☒ Cesar
- ☒ Distrito Capital de Bogotá
- ☒ Santander
- ☒ Valle del Cauca

Plataforma:

SECOP_II



Nombre de Proveedor

Buscar

- ☒ Seleccionar todo
- ☒ ALFA Y OMEGA
- ☒ ARDOBOT ROBOTICA SAS
- ☒ BS Eventos y Tecnología
- ☒ DEICY BRAVO JOJOA

Documento de Proveedor (Plataforma)

Buscar

- ☒ Seleccionar todo
- ☒ 1035426248

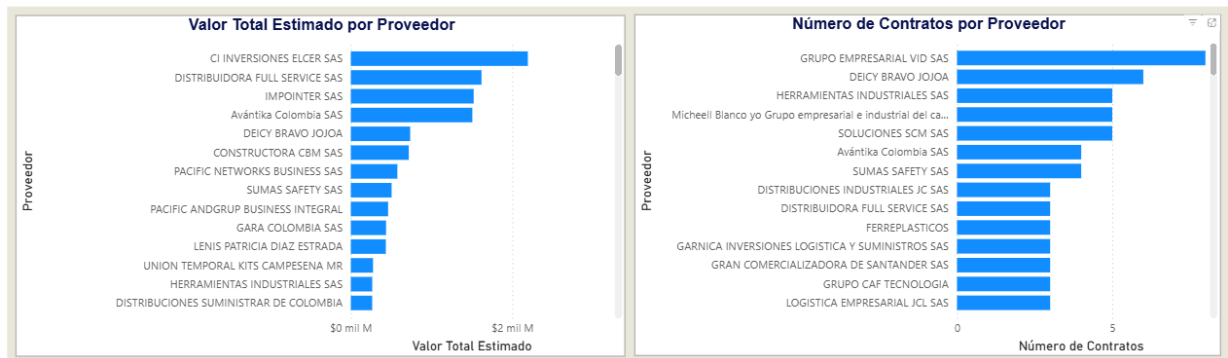
Valor contratado:

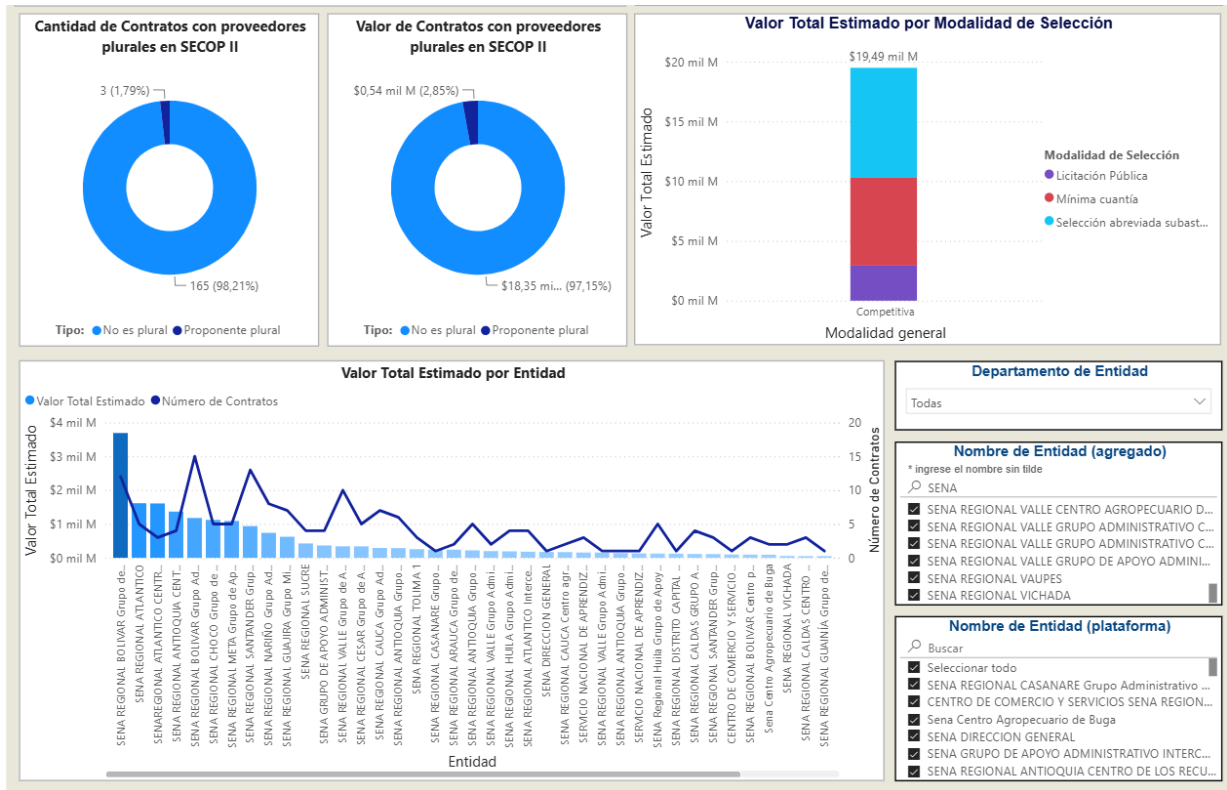
\$0 \$417.999.109.640

Modalidad de selección

Competitiva Enajenación

Directa Especial



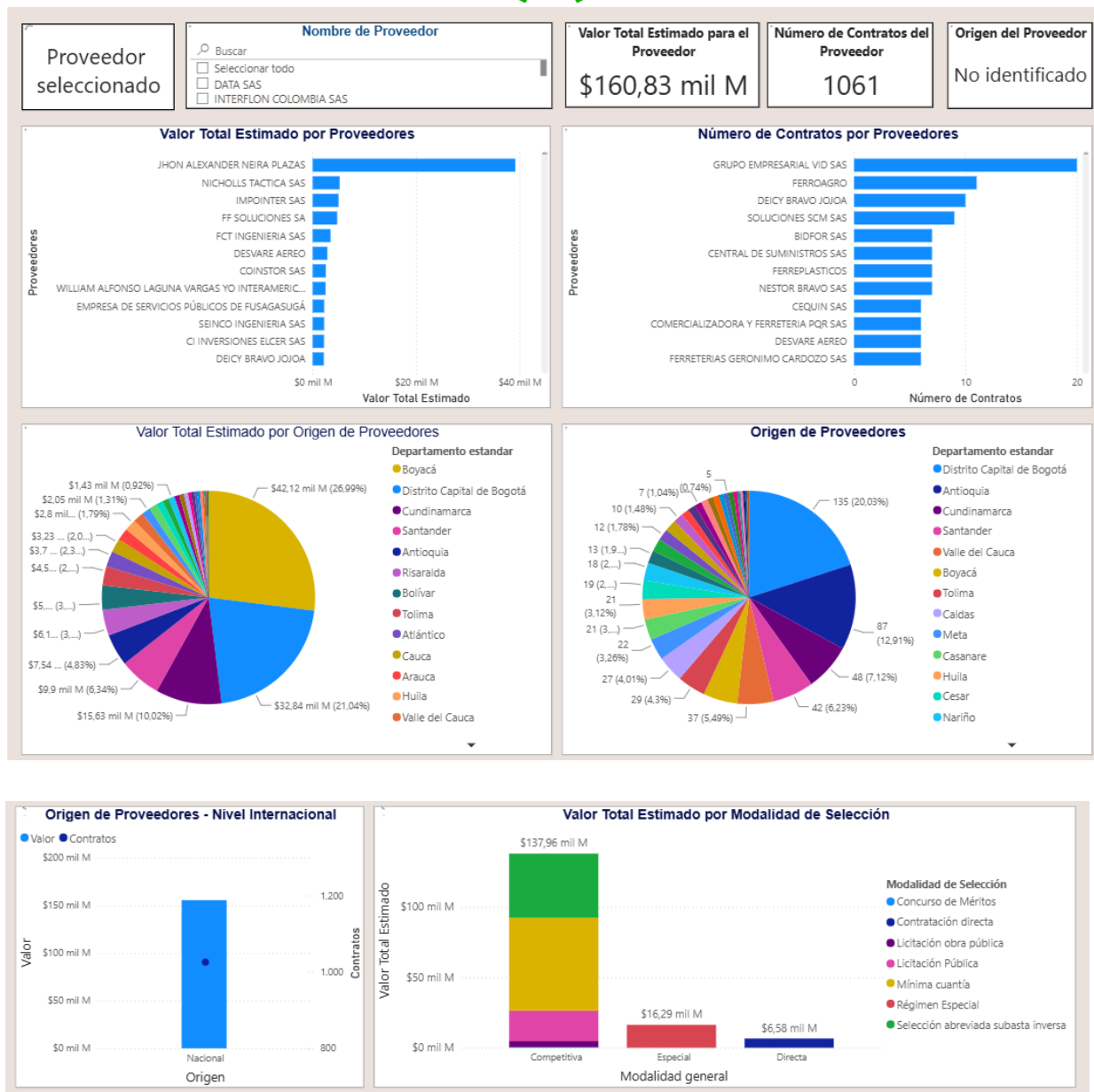


Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC										
Año		2024			2025			2026		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia		Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
2711	- Herramientas de mano	43	\$2.542.640.468	13,05%	75	\$12.519.467.703	64,24%	45	\$3.261.745.202	16,74%
3019	- Equipo de apoyo para Construcción y Mantenimiento	1	\$21.930.400	0,11%	10	\$1.062.175.505	5,45%	1	\$80.000.000	0,41%
Total		44	\$2.564.570.868	13,16%	85	\$13.581.643.208	69,69%	46	\$3.341.745.202	17,15%

11. ANÁLISIS DE LA DEMANDA:

Para realizar el análisis de la demanda, la entidad tomó como referencia el comportamiento de procesos contractuales desarrollados en demás regionales, relacionadas con el objeto a contratar. Las cuales corresponden a características técnicas y económicas similares a las del presente proceso

País	Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fase actual	Fecha de publicación	Fecha de presentación de ofertas
COLOMBIA	SENA REGIONAL TOLIMA 1	COTIZACION DRT-039-2026	CONTRATAR A MONTO AGOTABLE LA COMPRA DE KIT DE HERRAMIENTAS DE JARDINERIA PARA EL DESPACHO REGIONAL TOLIMA	Presentación de oferta	1 hora de tiempo transcurrido (20/07/2026 2:02:44 PM UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito	7 días para terminar (15/08/2026 6:00:00 PM UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito
COLOMBIA	SENA REGIONAL SANTANDER Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	MC-STD-CIM-0064-2026	EQUIPOS Y HERRAMIENTAS MENORES	Presentación de oferta	7 días de tiempo transcurrido (14/07/2026 2:15:49 PM UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito	20 horas de tiempo transcurrido (17/08/2026 7:00:00 PM UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito
COLOMBIA	SENA REGIONAL TOLIMA 1	COTIZACION DRT-037-2026	SUMINISTRO DE MATERIALES, INSUMOS, HERRAMIENTAS Y DEMAS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE EXTENSION AGROPECUARIA Y FORTALECIMIENTO PRODUCTIVO DE LOS DECECHO (PI) NUCLEOS	Presentación de oferta	18 días de tiempo transcurrido (20/07/2026 10:10:58 AM UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito	12 días de tiempo transcurrido (20/08/2026 6:00:00 PM UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito
COLOMBIA	SENA REGIONAL NORTE DE SANTANDER Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	SP-SAMC-ND5-0053-2026	CAMPESENA Y LAS REDES POPULARES	Presentación de oferta	26 días de tiempo transcurrido (6:46:45 PM UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito	24 días de tiempo transcurrido (14/08/2026 6:00:00 PM UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito
COLOMBIA	SENA DIRECCION GENERAL	SASI-DG-OS-003-2026 (Presentación de oferta)	Equipos de conectividad LAN - WLAN (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	5/08/2026 6:28:33 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito	26 días de tiempo transcurrido (13/08/2026 11:00:00 AM UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito
COLOMBIA	SENA REGIONAL TOLIMA 1	MC-CCS-9310-324-2026	MTO BOMBAS EYECTORAS	Presentación de oferta	5/08/2026 1:35:23 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito	27 días de tiempo transcurrido (11/08/2026 6:00:00 PM UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito
COLOMBIA	SENA REGIONAL SANTANDER Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	MC-STD-CIM-0046-2026	COMPRA MATERIALES Y HERRAMIENTAS MENORES	Presentación de oferta	22/07/2026 4:36:37 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito	24/07/2026 5:30:00 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito
COLOMBIA	SENA REGIONAL TOLIMA 1	MC-TLM-CALG-035-2026	Mantenimiento Maquinaria Agrícola Mecanizada	Presentación de oferta	16/07/2026 2:14:39 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito	22/07/2026 4:00:00 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito
COLOMBIA	SENA REGIONAL TOLIMA 1	SI-CCS-9310-025-2026	MTO BOMBAS EYECTORAS	Presentación de oferta	16/07/2026 10:58:08 AM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito	22/07/2026 6:00:00 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito
COLOMBIA	SENA REGIONAL VALLE Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	MC-VLL-ASTIN-028-2026	CONTRATAR LA COMPRA DE MATERIALES Y HERRAMIENTA MENOR PARA LOS PROGRAMAS DEL CENTRO ASTIN VIGENCIA 2026 RELACIONADOS CON PROGRAMAS CARACTERIZADOS EN FORMACION ESPECIAL, CAMPESENA Y POPULAR.	Presentación de oferta	15/07/2026 10:21:52 AM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito	21/07/2026 10:00:00 AM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito



12. ANÁLISIS SECTORIAL

Análisis Mipyme:

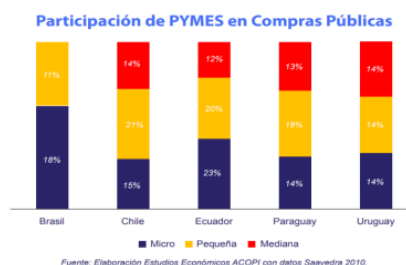
Las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes) son actores estratégicos en el crecimiento de la economía, la transformación del aparato productivo nacional y el mejoramiento de la posición competitiva del país. Es por ello por lo que el gobierno nacional mediante el Decreto 1860 de 2021 con el ánimo de incentivar la contratación pública en nuestro país insta en limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las MiPymes colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurren los siguientes requisitos:



El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000) 2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) MiPymes colombianas para limitar la convocatoria a MiPymes colombianas. Adicional a lo anterior, y siguiendo la misma línea, de incentivar y fomentar la participación de la MiPymes en las compras públicas mediante el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021 adiciona el Artículo 2.2.1.2.4.2.18 al Decreto 1082, por medio del cual se pretende fijar factores diferenciales favorables para las micro, pequeñas y medianas empresas. Así las cosas, resulta fundamental considerar la importancia que tienen las MiPymes en el país, debido a que, según cifras del DANE, éstas representan más de 90% del sector productivo nacional y generan el 35% del PIB y el 80% del empleo de toda Colombia 2

<https://www.mintrabajo.gov.co/prensa/comunicados/2019/septiembre/mipymes-representan-mas-de-90-del-sector-productivo-nacional-y-generan-el-80-del-empleo-en-colombia-ministraalicia-arango>

Aunado a lo anterior vale la pena considerar que el CONPES 3956 de formalidad Tiene como instrumento de formalización la participación del segmento MiPymes en los procesos de compras públicas, las cuales representan más del 15 % del PIB en Colombia, encontrando a nivel regional la participación de Mipymes que:



Se evidencia así que actualmente, existen unas prácticas regionales que constan en la asignación de un porcentaje mínimo de participación en los procesos de compras públicas principalmente en los países de Brasil, México, Perú, República Dominicana y el Salvador, concluyendo así que la gran mayoría de los países miembros de la OCDE utilizan la contratación pública como una herramienta para apoyar a las Pyme. <https://acopi.org.co/wp-content/uploads/2020/05/Infograf%C3%ADa-compras-p%C3%BAblicas.pdf>.

En un contexto donde el segmento MiPymes, como la economía en su conjunto, mejoraban su dinámica por el proceso de reactivación, llega la explosión social, la que se presenta como una variable de gran impacto para la recuperación y conservación de empleo, se pretende generar el apoyo e incentivar la sostenibilidad de las MiPymes visibilizado el impacto y riesgo que las actuales circunstancias sociales generan sobre la sobrevivencia de empresas MiPymes, las cuales históricamente han sido de gran aportante al cierre de las brechas sociales, encontrado que Según Confecámaras, en su informe de Dinámica de Creación de Empresas, “entre enero y junio de 2021 se crearon 166.338 unidades productivas, 26.2% más que en el mismo periodo de 2020, cuando se ubicaba en 131.848”, por su parte, “en el segundo trimestre de 2021, la creación de nuevas empresas en el mes de abril, se ubicó en 568.8% es decir, pasando de 3.802 empresas en el 2020 a 25.426 empresas en el 2021; al observar el mes de mayo, el incremento fue del 53.6%, pasando de 13.103 empresas en el 2020 a 20.122 empresas en el 2021; en el mes de junio la creación de empresas disminuyó en 10.3% con respecto al mismo mes, pero del año 2020 pasando de 26.695 a 23.957 empresas”. Del mismo modo se resalta que al comparar el primer trimestre de 2020 con el mismo periodo, pero de 2021, encontramos que, del total de empresas creadas en el primer semestre de 2021, 124.263 son personas



naturales y 42.075 son sociedades, encontrando que la creación de empresas según su organización jurídica hubo un crecimiento del 25.9% en personas naturales y del 27% en sociedades”.

Ahora bien, paralelo al crecimiento de las MiPymes resulta importante revisar el crecimiento de los sectores económicos basado en las MiPymes, en el que se señala que todos tuvieron un crecimiento positivo en creación de nuevas empresas. El sector comercio tuvo una variación del 34.9% pasando en el primer trimestre de 2020 de 52.695 a 71.110 empresas en el mismo semestre, pero de 2021. Adicionalmente, el sector servicios tuvo un incremento de 15.4% y la industria del 30%.

Gráfica 3. Unidades productivas creadas según su sector en el primer semestre de 2021

Sector Agregado	2020	2021	Variación, %
Comercio	52,695	71,110	34.9
Servicios	56,056	64,693	15.4
Industria	12,371	16,082	30.0
Construcción	5,330	6,837	28.3
Resto	3,030	4,375	44.4
Agricultura	1,998	2,777	39.0
Extracción	368	464	26.1
Total	131,848	166,338	26.2

Al analizar la creación de nuevas empresas por tamaño, se observa que, las microempresas aumentaron en un 26.2% es decir, pasando de 131.229 en el primer semestre de 2020 a 165.556 empresas en el mismo periodo, pero de 2021. Caso similar sucedió con las pequeñas empresas, las cuales aumentó su creación en 26.6% pasando de 583 a 738 en los periodos mencionados; mientras que, las medianas tuvieron una variación positiva de 3.1%.

En este mismo informe, se dio a conocer que, el 34.5% de las empresas pertenecientes al sector comercio generaron por lo menos un empleo, seguida de las empresas del sector servicios de comida y alojamiento (13,23%), industria manufacturera (11,27%), construcción (6,23%) y finalmente, actividades profesionales, científicas y técnicas con una participación del 6%.

En este orden de ideas, y atendiendo el notable crecimiento de las MiPymes a nivel nacional, particularmente en el sector servicios, resulta fundamental incentivar su participación en las compras públicas, tal como se ha efectuado según las últimas disposiciones y mandatos legislativos, por lo que al efectuar el análisis del sector se evidencia que dentro de la mismas se encuentran posibles prestadores del servicio, y atendiendo las necesidades de la entidad se determinará un factor diferencial para las MiPymes, para la acreditación del requisito de la experiencia, pretendiendo incluir la participación de aquellas que están ingresando al mercado.

13. ANÁLISIS ASPECTO SOCIALES: La contratación Estatal en Colombia es un tema de vital importancia para el desarrollo y la economía del Estado, ya que es a través de ella que se Garantiza el cumplimiento de los fines del Estado. Es por ello por lo que de acuerdo con lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.4.2.16. del Decreto 1082 de 2015 modificado por el Decreto 1860 de 2021. El Gobierno nacional insta a las entidades públicas en la ejecución de los contratos estatales la provisión de bienes y servicios por población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional. Atendiendo el objeto contractual no se instara al contratista a cumplir con este requisito.



14. ANÁLISIS ASPECTO LEGAL:

Son aplicables los principios de la Constitución Política, el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública - Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, del Decreto Reglamentario 1082 del 26 de mayo de 2015, Ley 1882 de 2018 y Ley 2069 de 2020, decreto 1860 de 2021.

VARIABLES PARA LA CALCULAR EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y ELABORACIÓN DEL PRESUPUESTO

Para establecer el valor estimado del contrato se tuvo en cuenta:

1. Se analizó ítem por ítem para establecer los valores unitarios, de acuerdo a la cotizaciones recibidas.
2. Se estableció el rango de aceptación de valores unitarios, definiendo el límite superior o precios techo, resultado de los promedios evidenciados.
3. Se obtiene el valor unitario de cada ítem, producto del promedio de los valores unitarios que se encuentran en el rango definido.
5. Se calcula el valor total, resultado del producto de la cantidad, el valor unitario obtenido y el IVA Discriminado.
6. Se obtiene el cálculo del presupuesto y los precios techo, ver cuadro siguiente.

Así las cosas, y de acuerdo con el análisis realizado, se pudo establecer un presupuesto real lo que permitió promediar los valores actuales en el mercado, se tiene previsto para el presente proceso un presupuesto de **VEINTICUATRO MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL CIENTO OCHENTA Y OCHO PESOS M/CTE (\$ 24.789.188) IVA incluido.**

El presente proceso se adjudicará previa evaluación de las propuestas y el análisis comparativo de las mismas, al proponente cuya propuesta oferte **el menor valor total IVA Incluido y cumpla con los requisitos habitantes.**

15. CONCLUSIONES

De acuerdo con el análisis realizado, se evidencia la existencia de una oferta suficiente en el mercado nacional de herramientas manuales y elementos destinados a labores de mantenimiento, reparación y adecuación, con diferentes proveedores y alternativas comerciales que permiten atender las especificaciones y necesidades establecidas en la ficha técnica del presente proceso.

La adquisición de estas herramientas resulta necesaria para fortalecer la capacidad operativa del SENA – Centro de Automatización Industrial de la Regional Caldas, toda vez que permitirá contar con los elementos requeridos para apoyar de manera oportuna las labores de mantenimiento preventivo, correctivo, adecuación y mejoramiento de los ambientes e instalaciones del Centro.

Contar con las herramientas adecuadas facilita la ejecución de actividades de reparación, ajuste, instalación y conservación de la infraestructura, contribuyendo a mantener los espacios en condiciones

feo



apropiadas de funcionalidad, seguridad y disponibilidad para el desarrollo de las actividades de formación, administrativas y misionales del SENA.

Elaboró: Leonardo Loaiza Quintero – Técnico G.01 del Centro de Automatización Industrial Regional Caldas *leo*

Revisó componente jurídico: Natalia Restrepo Velásquez, Apoyo Jurídico del Centro de Automatización Industrial Regional Caldas *Nrestrepo*