



CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Pública

☒

Pública Clasificada

☐

Pública Reservada

☐

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL

ETAPA PRECONTRACTUAL

ANÁLISIS Y ESTUDIO DEL SECTOR

5_9301_353 Contratar equipos y elementos para la formación en el marco de formación especial campesina para el programa de mampostería, para el cumplimiento de las metas asignadas al Centro de Comercio - SENA regional Antioquia.

En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, donde se estipula que es deber de las Entidades Estales realizar durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis del riesgo y en consideración a que el presupuesto oficial establecido para cubrir la necesidad del objeto a contratar, no supera el 10% de la menor cuantía de entidad, el Centro de Comercio del SENA Regional Antioquia, estructurador del proceso de contratación bajo la modalidad de Mínima Cuantía, que tendrá por objeto 5_9301_353 Contratar equipos y elementos para la formación en el marco de formación especial campesina para el programa de mampostería, para el cumplimiento de las metas asignadas al Centro de Comercio - SENA regional Antioquia", se permite dejar constancia mediante el presente documento, del análisis del sector de acuerdo con la estructura establecida en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública "SECOP".

La Entidad Estatal luego de conocer su necesidad y de identificar los bienes, obras o servicios que la satisfacen está en capacidad de definir el sector o mercado al cual pertenecen tales bienes, obras o servicios y hacer el análisis correspondiente, el cual incluye:

1. Aspectos generales.
2. Estudio de la demanda – gasto histórico.
3. Estudio de la oferta

1. Aspectos generales

La profundidad del estudio del sector depende de la complejidad del Proceso de Contratación.

En los Procesos de Contratación de mínima cuantía el alcance del estudio de sector debe ser proporcionado al valor del Proceso de Contratación, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y a los Riesgos identificados para el Proceso de Contratación. En esta modalidad de selección no es necesario hacer un estudio extensivo de las condiciones generales de los potenciales oferentes, definir su participación en el PIB industrial o estudiar la estructura de los estados financieros de los posibles proveedores y de la industria; sin embargo, se considera importante revisar los aspectos generales del mercado del bien, obra o servicio que sean relevantes en el Proceso de Contratación.



1.1. Herramientas manuales de construcción

Se consideran herramientas manuales aquellos instrumentos que funcionan sin fuente de energía externa y que se operan de forma directa con la fuerza y destreza del trabajador.

A pesar del avance de la tecnología y la incorporación de herramientas eléctricas, las manuales siguen siendo indispensables por su durabilidad, facilidad de uso y bajo mantenimiento.

Se utilizan en actividades como medición, corte, nivelación, mezcla, instalación, entre otras. Estas herramientas manuales de construcción están presentes en todas las fases de una obra: desde la preparación del terreno hasta los detalles finales.

Herramientas para medir y trazar

La precisión es la base para todo proyecto de construcción. Sin mediciones precisas, los errores se acumulan y comprometen la estabilidad y el acabado. Las herramientas para medir en construcción son los primeros aliados del constructor. Entre ellas tenemos:

- **Cinta métrica:** es la herramienta universal para determinar distancias. Ya sea para replantear los límites de una estructura o para verificar el tamaño de un corte de material. La cinta métrica permite tomar medidas rápidas y fiables en cualquier superficie. Sus versiones de fibra de vidrio o acero se adaptan a diferentes necesidades, soportando el rigor de la obra.
- **Flexómetro:** similar a la cinta métrica, pero con un mecanismo de resorte para enrollarse de forma automática, ideal para trabajos que requieren agilidad y constante verificación de dimensiones, como el ajuste de piezas o la comprobación de espacios reducidos.
- **Regla metálica/escuadra:** para el trazado de líneas rectas y la comprobación de ángulos precisos, estas herramientas son insustituibles. La regla metálica ofrece un borde recto para dibujar o marcar cortes. La escuadra asegura que las esquinas y uniones sean perpendiculares, evitando desviaciones que afectarían la estabilidad y estética de la construcción.
- **Lápiz de carpintero/tiza:** para marcar con claridad sobre diversas superficies (madera, concreto, metal), con su mina resistente y forma ovalada es perfecta para trazar líneas largas y temporales en superficies grandes, como suelos o muros antes de cortar o colocar material. Su visibilidad y facilidad de borrado la hacen práctica para replanteos a gran escala.

Herramientas para nivelar y plomar

Una construcción segura y duradera necesita que cada una de sus partes esté bien nivelada, alineada y aplomada. Ignorar estas condiciones puede dar lugar a estructuras inestables y acabados defectuosos. Las herramientas de construcción para nivelar son:

- **Nivel de burbuja:** contiene una o más burbujas de aire en viales con líquido; cuando la burbuja se centra entre las marcas, la superficie está nivelada. Es una herramienta fundamental para asegurar acabados nivelados y estructuras equilibradas.



- **Nivel láser:** para proyectos de mayor escala o cuando se necesita una precisión superior en distancias largas, el nivel láser proyecta líneas de luz sobre las superficies. Esto permite establecer referencias claras para la instalación de techos falsos, la alineación de tabiques o la colocación de cimientos con una exactitud milimétrica. Es una herramienta para nivelar que acelera y profesionaliza el trabajo.
- **Plomada:** sencilla, pero efectiva, se usa para confirmar la verticalidad. Consiste en un peso (plomo) que cuelga de una cuerda. Al suspender de forma libre la cuerda marca una línea vertical perfecta. Se emplea para construir muros rectos, instalar postes o marcos, asegurando que las estructuras crezcan sin inclinaciones.
- **Nivel de manguera:** este método tradicional es ideal para transferir niveles entre puntos distantes, incluso si hay obstáculos de por medio. Consiste en una manguera transparente llena de agua. El nivel del agua siempre será el mismo en ambos extremos, siguiendo el principio de los vasos comunicantes. Es útil en terrenos irregulares o para establecer puntos de referencia en diferentes habitaciones.

Herramientas de golpe y demolición

Para dar forma a los materiales, fijarlos o incluso dismantelar, las **herramientas de golpe** son esenciales. Son los instrumentos que multiplican la fuerza del constructor.

- **Martillo:** El martillo es quizá la herramienta manual más icónica. Cada tipo tiene un propósito:
 - El martillo de carpintero o de uña es el más común, con una cabeza para clavar y una uña para extraer clavos.
 - El martillo de bola encuentra su aplicación en la metalistería, para el conformado de metales o para tareas de remachado.
 - El de perforar, con cabeza más pesada y plana, es para golpear cinceles o punzones. Conocer el tipo de martillo apropiado es fundamental para un trabajo eficiente y seguro.
- **Mazo:** más grandes y pesados que un martillo, la maza (o mazo) se usan para aplicar golpes de mayor fuerza. Son ideales para trabajar con cinceles grandes para romper concreto o ladrillos, o para golpear estacas y postes. Su peso es clave para la energía de impacto.
- **Cinzel (de albañil, de electricista):** estos instrumentos con filo se utilizan con un martillo o maza para cortar o romper materiales duros. El cinzel de albañil es para ladrillos y bloques; el de electricista, para abrir rozas en paredes para instalaciones. Su filo y resistencia permiten trabajos en demolición o apertura de huecos.
- **Pico y pala:** importantes para cualquier trabajo de movimiento de tierras. El pico, con su punta y su hoja, es para excavar en terrenos duros, romper rocas o aflojar tierra compacta. La pala, con su amplia hoja, es para mover tierra, arena, grava o mezclar materiales como cemento y mortero.
- **Barreta/palanca:** robustas y largas, se usan para aplicar una gran fuerza de palanca. Son útiles para levantar objetos pesados, mover piedras, desclavar tablones o demoler estructuras. Su diseño permite multiplicar la fuerza aplicada por el usuario.



Herramientas para albañilería

La mampostería, o el arte de construir con ladrillos y mortero, exige un conjunto específico de herramientas de albañilería que permiten manipular estos materiales con eficiencia y limpieza.

- **Paleta de albañil:** esta es la herramienta principal para la manipulación del mortero o cemento. Su hoja plana y triangular permite extender y distribuir el mortero sobre los ladrillos o bloques con uniformidad. Es fundamental para asentar las piezas y asegurar que las juntas tengan el espesor correcto. Es la herramienta para colocar ladrillos por excelencia.
- **Plana o fratás:** se utiliza para extender, alisar y dar acabado a superficies con mortero, yeso o cemento. Sus bordes rectos y su superficie plana permiten obtener acabados lisos y uniformes en muros y suelos. Hay diferentes tipos (madera, plástico, acero) para distintos acabados.
- **Cubo/gaveta:** elementos básicos para la preparación y el transporte de mortero, cemento o arena. Su resistencia y forma facilitan la mezcla de materiales con una pala o mezcladora, y su asa robusta permite mover cantidades significativas de mezcla en la obra.
- **Cuchara de albañil:** más pequeña que la paleta o llana, esta cuchara se utiliza para tareas más finas y de detalle. Es ideal para aplicar mortero en juntas estrechas, rellenar pequeños huecos o limpiar el exceso de mortero en las superficies recién colocadas.
- **Mazo de goma:** a diferencia de un martillo, el mazo de goma permite golpear y ajustar ladrillos, bloques o baldosas sin dañarlos ni romperlos. Es útil para asentar piezas con suavidad y precisión, asegurando su correcta nivelación sin dejar marcas.

Herramientas de corte y aserrado

Cortar materiales es una tarea constante en la construcción, desde la madera hasta tuberías. Los tipos de herramientas manuales de corte aseguran un trabajo limpio y eficiente.

- **Serrucho:** el serrucho es la herramienta principal para cortar madera.
 - El serrucho de carpintero es de uso general para cortes rápidos.
 - El de costilla tiene un refuerzo en el lomo para cortes más precisos y rectos, común en trabajos de carpintería fina.
 - El de punta, delgado y afilado, permite hacer cortes curvos o acceder a espacios reducidos. La elección del serrucho depende del tipo de corte y la precisión requerida.
- **Sierra de calar manual (Segueta):** esta sierra, con su hoja delgada y removible, es perfecta para cortes curvos, intrincados o calados en madera, plástico y otros materiales blandos. Requiere habilidad para un corte preciso, pero permite diseños complejos.
- **Cortatubos:** para cortar tuberías de metal (cobre, acero) o plástico de forma limpia y recta, sin dejar rebabas. Evita la necesidad de sierras y asegura un corte perfecto para futuras uniones.
- **Cizallas:** para cortar láminas delgadas de metal sin deformarlas en exceso. Las cizallas, con sus largas palancas, permiten cortar láminas más gruesas con menos esfuerzo, mientras que las tijeras son para trabajos más finos o curvos.
- **Cúter:** herramienta versátil para cortar materiales más blandos como cartón, plásticos finos, cables, cuerdas o para marcar superficies. Su hoja retráctil garantiza seguridad y permite reemplazarla cuando pierde filo.



Herramientas de sujeción y fijación

Las herramientas de construcción para sujeción y fijación garantizan que las piezas permanezcan unidas o inmovilizadas para trabajos de precisión.

- **Alicates:** un básico en cualquier kit herramientas construcción.
 - Los alicates universales son multiusos, para sujetar, doblar y cortar alambre.
 - Los de corte (tenazas) son para cortar alambres o cables.
 - Los de punta (de boca fina) son para trabajos de precisión, sujetar pequeños elementos o doblar alambres en espacios reducidos. Son útiles para electricistas y montadores.
- **Llaves:** imprescindibles para manipular tuercas y tornillos.
 - Las llaves fijas tienen una medida específica.
 - Las ajustables (inglesas) se adaptan a varias medidas, lo que las hace versátiles.
 - Las llaves de tubo son para tuberías.
 - Las llaves Allen (hexagonales) se usan para tornillos con cabeza hexagonal interna. Cada tipo de llave asegura un ajuste o afloje seguro y eficiente.
- **Destornilladores:** fundamentales para atornillar y desatornillar. Los más comunes son los planos (o de pala) y los de estrella (Phillips). Existen otros tipos de destornilladores como Torx, Pozidriv, entre otros. Tener un juego variado permite trabajar con diferentes tipos de tornillos y asegurar un ajuste firme sin dañar la cabeza.
- **Mordazas/sargentos:** se usan para sujetar con firmeza las piezas de trabajo. Son ideales para mantener dos elementos unidos mientras se secan pegamentos, o para fijar una pieza a un banco de trabajo para cortarla, taladrarla o lijar con seguridad. Vienen en diferentes tamaños para diversas capacidades de sujeción.

Las herramientas manuales de construcción son la base de cualquier proyecto bien ejecutado. Conocer sus nombres, funciones y aplicaciones permite a los profesionales de obra trabajar con precisión, eficiencia y seguridad.

Desde la colocación de ladrillos hasta la nivelación de estructuras, cada herramienta cumple un rol específico que incide de forma directa en la calidad del trabajo.

Elegir las herramientas adecuadas no solo mejora el rendimiento en obra, sino que también reduce costos operativos.

Fuente: https://zummar.com/las-herramientas-manuales-mas-usadas-en-la-construccion-conoce-para-que-sirve-cada-una/?srltid=AfmBOorqtyXiZSTeOa48E7z84de_JvnVDfOi9_hCOXHxksHCfGKaMk26



1.2. Mercado herramientas de construcción

Aumento de mujeres cambia el mercado de herramientas: Hoy ya hay 130.000 en la construcción

El número de mujeres que trabaja en construcción y oficios técnicos creció cerca de un 30 % en los últimos seis años, una tendencia que está impulsando cambios en el diseño de herramientas, la innovación y la oferta del sector ferretero, una industria que representa entre el 2,2 % y el 2,5 % del PIB nacional.

Bogotá, julio de 2026. El crecimiento de la participación femenina en la construcción y los oficios técnicos ya no solo está reduciendo brechas laborales en Colombia. También está transformando una industria que durante décadas diseñó sus productos pensando en un único perfil de usuario.

Según cifras del DANE, el número de mujeres vinculadas al sector pasó de aproximadamente 100.000 en 2020 a cerca de 130.000 en la actualidad, lo que representa un incremento cercano al 30 % en apenas seis años. Hoy, actividades como remodelación, acabados, plomería, electricidad y carpintería cuentan con una presencia femenina cada vez más visible, impulsando cambios en la forma en que la industria desarrolla sus productos.

La tendencia también representa una oportunidad para el sector ferretero. A medida que más mujeres ingresan a estos oficios, aumenta la demanda por herramientas que respondan a diferentes características físicas, privilegiando factores como la ergonomía, el peso, el equilibrio, la seguridad y la facilidad de uso. Se trata de un mercado estratégico para una industria que aporta entre el 2,2 % y el 2,5 % del Producto Interno Bruto del país.

Las cifras evidencian la transformación. Solo en Bogotá, el 19 % de las personas ocupadas en actividades de construcción son mujeres, mientras que el 81 % corresponde a hombres, de acuerdo con el DANE. Aunque la brecha sigue siendo amplia, el crecimiento sostenido de la participación femenina está impulsando una evolución en una industria que tradicionalmente había desarrollado la mayoría. La innovación ahora también se mide por la ergonomía.

Frente a este cambio del mercado laboral, las marcas de herramientas han comenzado a adaptar su oferta para responder a una fuerza de trabajo cada vez más diversa.

Es el caso de Ranger Tools, compañía colombiana con más de 25 años de trayectoria y líder entre las marcas nacionales del sector, que ha fortalecido su portafolio con herramientas eléctricas, manuales y elementos de protección desarrollados bajo criterios de ergonomía, reducción de peso, mejor distribución del centro de gravedad y agarres de menor diámetro que facilitan su manipulación durante jornadas prolongadas.

“Durante muchos años la industria desarrolló herramientas pensando en un usuario promedio que hoy ya no representa toda la realidad del mercado. El crecimiento de las mujeres en la construcción nos está llevando a diseñar productos más ergonómicos, seguros y eficientes para cualquier persona. No se trata de fabricar herramientas para mujeres, sino de desarrollar herramientas para una fuerza laboral mucho más diversa y con necesidades diferentes”, afirmó Manuel Pico, gerente general de Ranger Tools.



Para la compañía, esta transformación responde a un cambio estructural del mercado laboral colombiano. En la medida en que más mujeres ingresen a actividades técnicas y operativas, la innovación dejará de medirse únicamente por la potencia o el rendimiento de una herramienta y también estará asociada a la capacidad de ofrecer mayor seguridad, comodidad y productividad para todos los trabajadores.

Más allá de una tendencia de consumo, el crecimiento de la participación femenina en la construcción refleja una evolución del mercado laboral colombiano y abre nuevas oportunidades para una industria que hoy entiende que la innovación también pasa por diseñar productos capaces de responder a una fuerza de trabajo cada vez más diversa de sus productos para un mismo tipo de usuario.

Fuente: <https://lagrannoticia.com/aumento-de-mujeres-cambia-el-mercado-de-herramientas-hoy-ya-hay-130-000-en-la-construccion/>

1.3. Sector al que pertenece el objeto contractual

La actividad económica del país se divide por sectores económicos. Cada uno de ellos hace parte de una actividad económica cuyos elementos o productos tienen características en común y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción, es decir de acuerdo al servicio que realicen o al producto que comercialicen.

La división economía clásica se estructura así:

-Sector primario: se refiere a la producción básica y todo lo que tiene que ver con las actividades del agro.

-Sector secundario: se refiere a la producción de bienes y todo lo que produce la industria, construcción y manufactura.

-Sector terciario: se refiere al ofrecimiento de servicios que brinda el comercio, bancos, educación, etc.

Las actividades económicas de Colombia se dividen en varios sectores o actividades que agrupan labores o empresas muy similares: los sectores económicos de Colombia. De esta forma, el sector primario del país son actividades que extraen bienes y recursos naturales, el sector secundario transforma estos bienes en nuevos productos más complejos, el sector terciario ofrece servicios en vez de bienes, el sector cuaternario está enfocado en labores intelectuales y el sector quinario en la creación, reordenación e interpretación de ideas y proyectos.

De estos 5 sectores económicos, se derivan otros sectores como el sector financiero, sector de la construcción, sector de transporte, sector del entretenimiento, sector agropecuario, etc. Estos son más conocidos pues son términos usados comúnmente por medios de comunicación.

Esta clasificación en sectores económicos es útil para comprender qué tipo de actividades producen la mayoría de riqueza del país y cuáles están creciendo más o tienen mayor potencial.

También, es más deseable que en el país la mayoría de riqueza provenga de sectores económicos con mayor valor agregado como el sector secundario, terciario, cuaternario o quinario pues suelen producir productos más valiosos generan más y mayor calidad de empleo.

Por ejemplo, la riqueza generada de extraer carbón, genera pocos empleos y no genera encadenamientos productivos, innovación o competencia que permita crear aún más riqueza. En cambio, la riqueza generada por actividades como el ensamblaje de automóviles genera muchos



empleos y nuevas industrias complementarias relacionadas al diseño y producción de partes de vehículos, comercialización, logística, transporte, etc. que crean aún más riqueza.

Los principales sectores económicos en el país por su participación en la economía son el terciario, secundario y primario, en ese orden. En el sector terciario es donde está empleada la mayoría de la fuerza laboral del país. Lamentablemente el sector cuaternario y quinario en Colombia aún son muy marginales y su participación en la economía es mínima.

El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional y a este sector pertenece el objeto contractual que nos ocupa.

Fuentes:

<https://cvn.com.co/admincvn/cuales-son-los-sectores-economicos-de-colombia/>

<https://www.actividadeseconomicas.org/2018/10/sectores-economicos-de-colombia.html>

1.4. Participación sector comercio - PIB

Comercio al por mayor y al por menor⁸

En el primer trimestre de 2026^{pr}, el valor agregado de 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% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025^{pr}. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 7):

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 6,0%.
- Transporte y almacenamiento crece 0,7%.
- Alojamiento y servicios de comida decrece 1,8%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece en 0,2%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 0,7%.
- Transporte y almacenamiento crece 0,9%.
- Alojamiento y servicios de comida crece 0,4%.

⁸Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida



Boletín técnico

Producto Interno Bruto Trimestral (PIB_T)
I trimestre de 2026^{pr}

Tabla 7. Comercio al por mayor y al por menor¹
Tasas de crecimiento en volumen²
Primer trimestre 2026^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
		Trimestral
	Anual 2026 ^{pr} -I / 2025 ^{pr} -I	2026 ^{pr} -I / 2025 ^{pr} -IV
Comercio al por mayor y al por menor ³	6,0	0,7
Transporte y almacenamiento	0,7	0,9
Alojamiento y servicios de comida	-1,8	0,4
Comercio al por mayor y al por menor¹	2,9	0,2

Fuente: DANE, PIB_T

^{pr} preliminar

¹ Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.

² Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

³ Comercio al por mayor y en comisión o por contrata; comercio al por menor (incluso el comercio al por menor de combustibles); comercio de vehículos automotores y motocicletas, sus partes, piezas y accesorios.

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

2. Estudio de la demanda

2.1. Registros históricos

La Entidad Estatal debe tener en cuenta las condiciones en las cuales ha adquirido en el pasado el bien o servicio objeto del Proceso de Contratación y cómo lo han hecho otras Entidades Estatales.

En consideración a la referida necesidad, el Centro de Comercio del SENA Regional Antioquia, procedió a adelantar consultas en el Portal de Sistema Electrónico de Contratación Pública - SECOP, teniendo en cuenta la modalidad de selección y el presupuesto asignado a los diferentes procesos; como resultado se identificó la variedad de proponentes que han participado de las convocatorias para ofrecer este tipo de bienes, así:



ÍTEM	NÚMERO DE PROCESO	MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	ESTADO	OBJETO	PLAZO DE EJECUCIÓN	LUGAR DE EJECUCIÓN	CUANTÍA	OFERENTES
1	138-MC-08-2026	Mínima cuantía-	Proceso adjudicado y celebrado	CONTRATAR LA COMPRA DE ELEMENTOS Y HERRAMIENTAS PARA EL AREA DE MANTENIMIENTO DE LA CARCEL Y PENITENCIARIA DE MEDIA SEGURIDAD DE GIRARDOT INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO INPEC	1 mes	CALLE 38 N. 3-28 BARRIO EL DIAMANTE COLOMBIA	\$3.954.507	Adjudicado al único oferente: DISTRIBUIDOR A MALUMAR SAS
2	MC-QDO-CDTCI-148-2025	Mínima cuantía- Prestación de servicios	Proceso adjudicado y celebrado	Compraventa de Maquinaria Industrial (Equipos y herramienta menor) - Centro Para El Desarrollo Tecnológico De La Construcción y La Industria - Acciones de Formación: Construcción de Pavimento con placa huella para vías terciarias 6; Mejoramiento de Vivienda.	15 (Días)	AVENIDA CENTENARIO CRA 6 # 47N-15 Armenia Quindío COLOMBIA	\$ 6.482.000	CRR SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S, TECNOSOLUCIONES A&K SAS, GRAN COMERCIALIZA DORA DE SANTANDER SASL, GRUPO EMPRESARIAL VID SAS Adjudicado a: GRUPO EMPRESARIAL VID SAS
3	IEPS-MC-04-2025	Mínima cuantía	Proceso adjudicado y celebrado	ADQUISICION POR SUMINISTRO DE MATERIAL DE FERRETERIA, PARA MITIGAR DAÑOS Y MANTENIMIENTOS RECURRENTES EN LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA POLICARPA SALAVARRIETA DE GIRARDOT CUNDINAMARCA	180 días	CR 6 40-25 BRR KENNEDY Girardot Cundinamarca COLOMBIA	\$ 25.800.100	IMPORTAREX SAS, FERREMETRO GIRARDOT SAS, FVG DISTRIBUCIONES SAS, DER LY VIVIANA ARCE NIÑO, GRUPO EMPRESARIAL GRAN FERRETERO SAS, HR INGENIERIA ARQUITECTONICA SAS Adjudicado a: FERREMETRO GIRARDOT SAS
4	MC-2025-20	Mínima cuantía	Proceso adjudicado y celebrado	SUMINISTRAR A LA SECRETARIA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS DE	1 mes	Cra 50 # 50 - 06 Abejorral Antioquia COLOMBIA	38.937.714	COLUSA, LUISA LEONOR ARAUJO OÑATE, INVERSIONES Y ASESORIAS J Y M S.A.S, 2SJ



ÍTEM	NÚMERO DE PROCESO	MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	ESTADO	OBJETO	PLAZO DE EJECUCIÓN	LUGAR DE EJECUCIÓN	CUANTÍA	OFERENTES
				CONSTRUCCIÓN PARA EL MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA ADSCRITA A LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE ABEJORRAL, ANTIOQUIA				INGENIEROS CIVILES SAS, Comercializadora ACA Adjudicado a: INGENIEROS CIVILES SAS
5	MC-BYC-CIAS-0005-2025	Mínima cuantía	Proceso adjudicado y celebrado	Contratar la adquisición de materiales para la formación en el programa FIC del Centro de la Innovación Agroindustrial y de Servicios.	20 días	Carrera 5 Via la Dorada Puerto Boyacá Boyacá COLOMBIA	\$74.727.240	TECNOSOLUCIONES A&K SAS., SOLUCIONES SCM S.A.S, CREACIS SAS, GRUPO EMPRESARIAL SAN MARTIN S.A.S, DICAR SOLUCIONES E INGENIERIA SAS. Adjudicado a: GRUPO EMPRESARIAL SAN MARTIN

Según las publicaciones del Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP, se pueden identificar otros procesos contractuales adelantados en el Servicio Nacional de Aprendizaje y por otras entidades, cuyos objetos y/o especificaciones y cuantías son similares a las del proceso que nos ocupa.

3. Estudio de la oferta

Tratándose de un proceso de mínima cuantía en el cual no se requiere un estudio extensivo de las condiciones generales de los potenciales oferentes, se llevará a cabo el análisis tomando como base las condiciones particulares de otros procesos de contratación similares citados en los registros históricos del presente documento.

Tal como se verificó en el portal de contratación, los oferentes anteriormente mencionados cuentan con amplia trayectoria en el mercado, han suscrito contratos con Entidades Estatales y han ejecutado el objeto contractual dentro de los parámetros exigidos demostrando posicionamiento, permanencia y competitividad en el mercado. El monto promedio de los valores contratados es acorde con el presupuesto destinado para esta contratación, generando la certeza de que los oferentes tienen la capacidad técnica y económica requerida para responder ante las expectativas del Centro.

Por lo anterior, podría deducirse que sí existen en el mercado proponentes idóneos para llevar a cabo la ejecución contractual pero finalmente, es el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, quien determina cómo

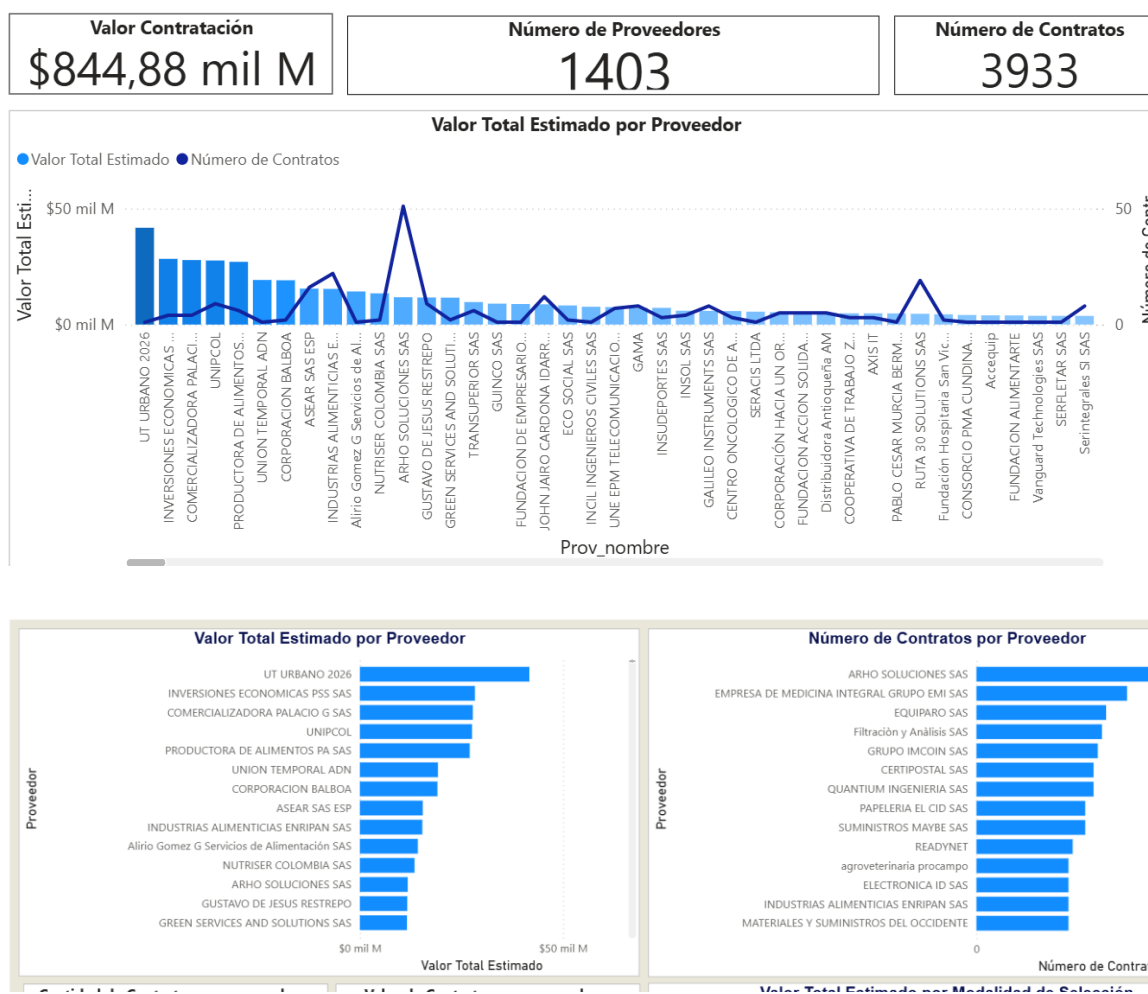


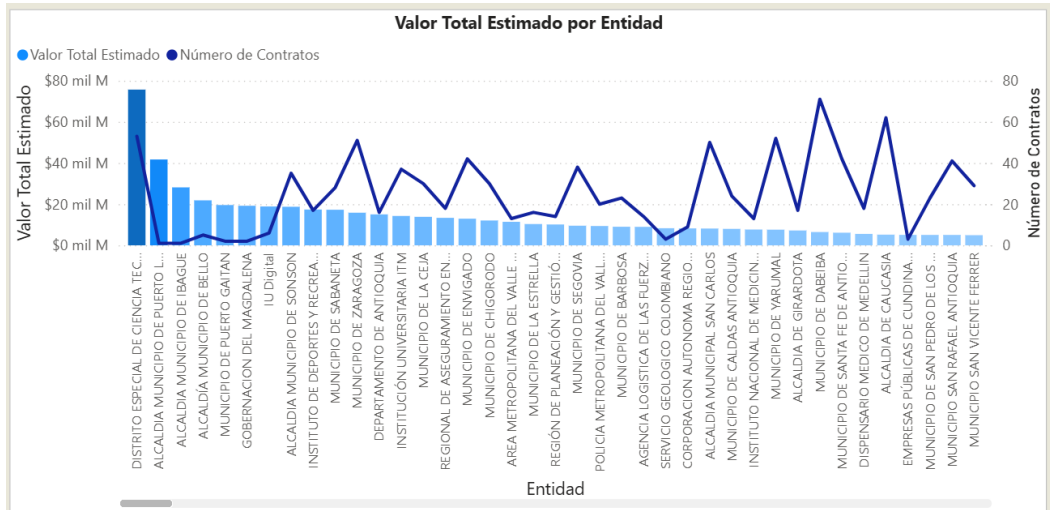
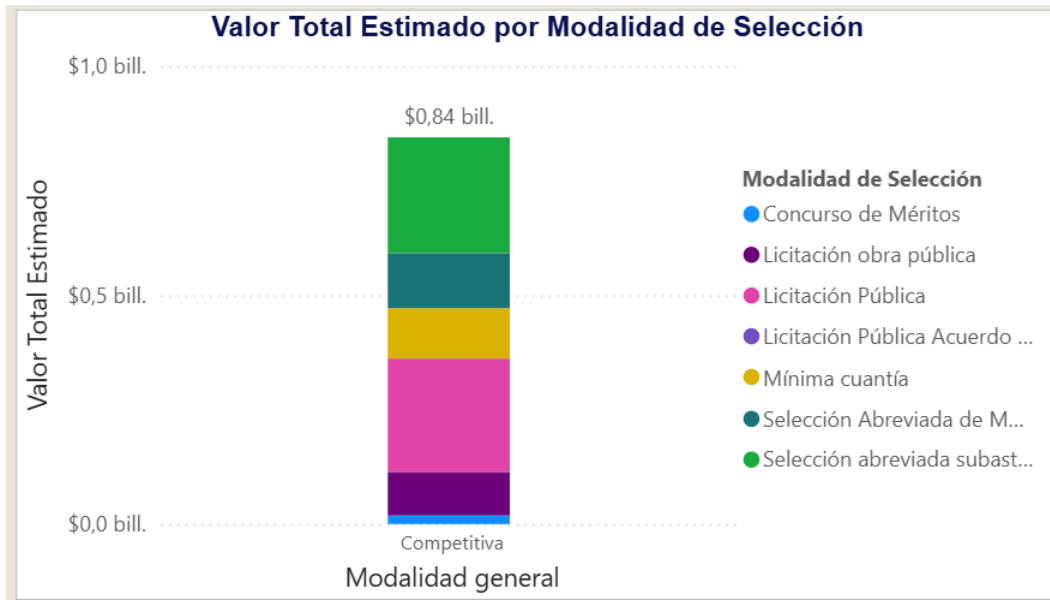
puede adelantar el proceso apuntando al cumplimiento del objeto contractual con el fin de realizar la selección de quien dentro de esa pluralidad se considere que prestará el servicio en las condiciones de eficiencia, eficacia y economía requeridas, garantizando la total satisfacción de la necesidad de la Entidad.

4. Análisis de la oferta y la demanda – MAE: Modelo de Abastecimiento estratégico

En consulta de la herramienta denominada Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE), dispuesta por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, se observa la siguiente información de contratación desarrollada bajo el código UNSPSC 27112200 – HERRAMIENTAS DE ALBAÑILERÍA Y CONCRETO para el departamento de Antioquia desde 01/01/2026 hasta el 02/08/2026 en la plataforma SECOP II:

4.1. Análisis de la oferta MAE:





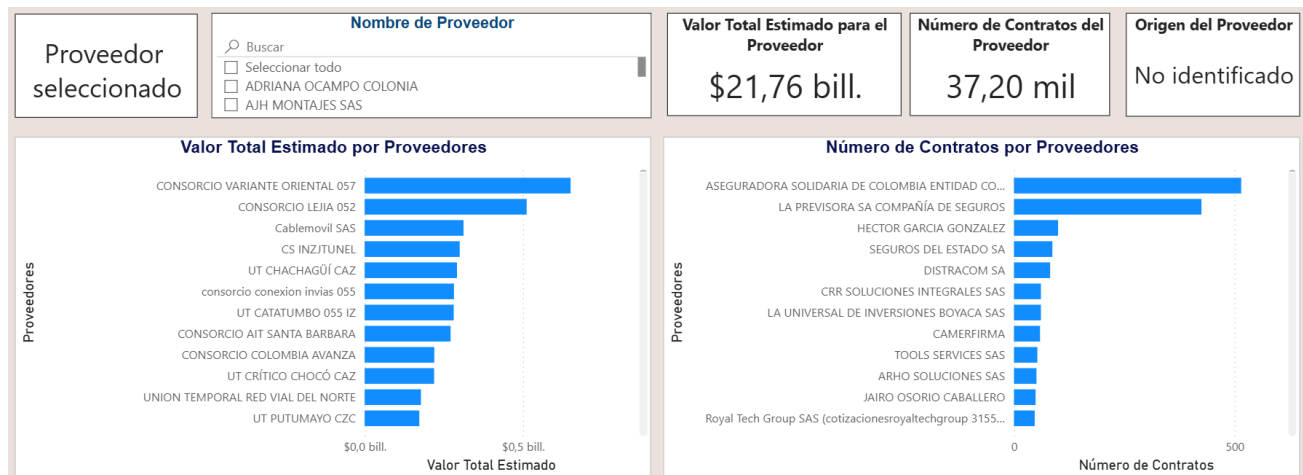
Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2026			Total		
	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
2711 - Herramientas de mano	10	\$707.716.771	0,08%	10	\$707.716.771	0,08%
271115 - Herramientas de corte y engarzado y punzones	2	\$53.684.758	0,01%	2	\$53.684.758	0,01%
271120 - Herramientas manuales de jardinería, agricultura y forestación	4	\$481.452.441	0,06%	4	\$481.452.441	0,06%
271122 - Herramientas de albañilería y concreto	1	\$43.300.000	0,01%	1	\$43.300.000	0,01%
271127 - Herramientas mecánicas	1	\$25.000.000	0,00%	1	\$25.000.000	0,00%
271128 - Conexiones de herramientas y accesorios	1	\$60.000.000	0,01%	1	\$60.000.000	0,01%
271132 - Juegos de herramientas	1	\$44.279.572	0,01%	1	\$44.279.572	0,01%
3010 - Componentes estructurales y formas básicas	7	\$1.050.207.480	0,12%	7	\$1.050.207.480	0,12%
3011 - Hormigón, cemento y yeso	23	\$1.497.199.596	0,18%	23	\$1.497.199.596	0,18%
3012 - Carreteras y paisaje	5	\$2.119.118.575	0,25%	5	\$2.119.118.575	0,25%
3013 - Productos de construcción estructurales	4	\$168.023.000	0,02%	4	\$168.023.000	0,02%
3015 - Materiales para acabado de exteriores	13	\$1.757.426.591	0,21%	13	\$1.757.426.591	0,21%
3018 - Instalaciones de plomería	1	\$45.869.102	0,01%	1	\$45.869.102	0,01%
3019 - Equipo de apoyo para Construcción y Mantenimiento	4	\$472.344.230	0,06%	4	\$472.344.230	0,06%
Total	3933	\$844.884.156.781	100,00%	3933	\$844.884.156.781	100,00%

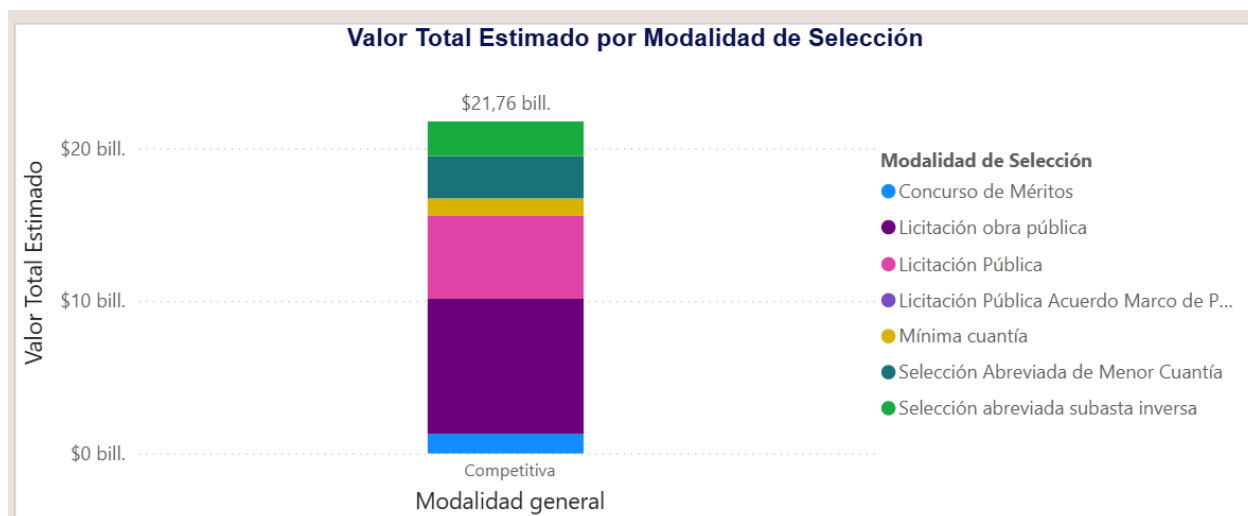
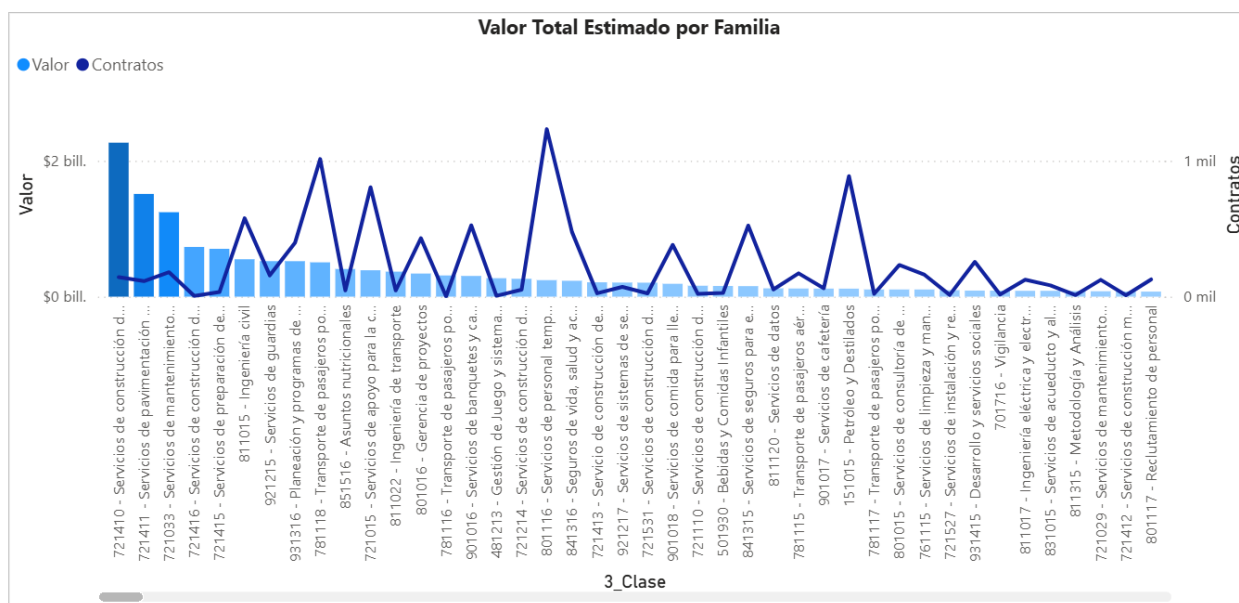


Se identificó en el SECOP II que, en Colombia, especialmente en el departamento de Antioquia, existen empresas en capacidad de ofertar los servicios que la Entidad requiere.

4.2. Análisis de la demanda – MAE:



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC							↑	↓	↕	↻
Año	2026			Total						
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación				
2711 - Herramientas de mano	179	\$25.681.977.032	0,12%	179	\$25.681.977.032	0,12%				
271128 - Conexiones de herramientas y accesorios	13	\$6.329.670.337	0,03%	13	\$6.329.670.337	0,03%				
271120 - Herramientas manuales de jardinería, agricultura y forestación	59	\$5.712.148.856	0,03%	59	\$5.712.148.856	0,03%				
271130 - Cepillos	4	\$2.946.676.757	0,01%	4	\$2.946.676.757	0,01%				
271122 - Herramientas de albañilería y concreto	13	\$2.858.678.397	0,01%	13	\$2.858.678.397	0,01%				
271116 - Herramientas de perfilar	6	\$2.267.864.237	0,01%	6	\$2.267.864.237	0,01%				
271115 - Herramientas de corte y engarzado y punzones	25	\$1.639.399.658	0,01%	25	\$1.639.399.658	0,01%				
271118 - Herramientas de medida y bocetaje	12	\$853.580.255	0,00%	12	\$853.580.255	0,00%				
271117 - Llaves inglesas y guías	13	\$793.586.304	0,00%	13	\$793.586.304	0,00%				
271121 - Herramientas de sujeción y fijación	10	\$583.963.188	0,00%	10	\$583.963.188	0,00%				
271132 - Juegos de herramientas	5	\$522.073.330	0,00%	5	\$522.073.330	0,00%				
271127 - Herramientas mecánicas	7	\$445.815.160	0,00%	7	\$445.815.160	0,00%				
271123 - Herramientas de marcar	5	\$326.965.613	0,00%	5	\$326.965.613	0,00%				
Total	37201	\$21.763.244.491.979	100,00%	37201	\$21.763.244.491.979	100,00%				



Acorde con las ilustraciones, en la presente vigencia, departamento de Antioquia, se han invertido \$21.763.244.491.979 billones de pesos en la adjudicación de 37.201 contratos de los cuales 179 corresponden a adquisición de herramientas de mano con una inversión de \$25.681.977.032.



5. Variables utilizadas para calcular el presupuesto y los rubros que lo componen

Acorde con lo establecido en la circular 133 de 2013 del SENA en su ítem número 1, el Centro de Comercio del SENA – Regional Antioquia, procedió con la solicitud de cotizaciones, no sin antes revisar los catálogos registrados en la Tienda Virtual del Estado Colombiano evidenciando que los elementos allí ofertados no se ajustaban específicamente a los requeridos por la entidad contratante. Al momento de solicitar a los proponentes el ajuste de las especificaciones en sus catálogos, se logró identificar un incremento considerable en el precio de los elementos ofertados. Por otra parte, se adelantó la consulta vía web en los diferentes catálogos publicados en internet encontrando que lo ofertado se ajustaba a lo requerido excepto en la cotización denominada “Internet 3” para el ítem 5 (serrucho), razón por la cual tuvo que ser excluida del presente estudio y con las cotizaciones acertadas, se procedió con la consolidación y cálculo del precio promedio del mercado para los elementos a adquirir. El propósito consistía en establecer el presupuesto oficial que sería el requerido para adelantar el proceso contractual y, además de ello, para determinar la viabilidad de adjudicar el proceso en la TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO, siempre y cuando las cotizaciones allí obtenidas representaran ventajas de eficiencia, economía y transparencia sobre las obtenidas en el mercado. Ante la solicitud de cotizaciones a los oferentes registrados en la TVEC, se obtuvo respuesta efectiva de HAS LTDA Y SUMIMAS S.A.S.; se llevó a cabo el análisis del mercado tomando inicialmente las ofertas obtenidas en los catálogos publicados en la web y posteriormente se realizó la comparación con los valores de las ofertas presentadas por los proponentes registrados en la Tienda Virtual obteniendo los resultados descritos a continuación:

ÍTEMS	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	PRECIO UNITARIO (IVA INCLUIDO)			DIF. vs PROM. UNITARIO INTERNET IVA INCLUIDO		¿MÁS COSTOSO QUE EN INTERNET?		VALOR TOTAL PROMEDIO IVA INCLUIDO		
				HAS LTDA.	SUMIMAS S.A.S.	PROMEDIO INTERNET	HAS LTDA.	SUMIMAS S.A.S.	HAS LTDA.	SUMIMAS S.A.S.	INTERNET	HAS LTDA.	SUMIMAS S.A.S.
1	PALA: Pala de punta redonda número 4 y cabo de madera	Unidad	20	\$70.000	\$45.220	\$38.412	\$31.588	\$6.808	SÍ	SÍ	\$768.240	\$1.400.000	\$904.400
2	PICA: Pica de 5 libras de peso con un mango de 90 cm de longitud.	Unidad	15	\$83.000	\$75.327	\$65.466	\$17.534	\$9.861	SÍ	SÍ	\$981.990	\$1.245.000	\$1.129.905
3	RASTRILLO: Rastrillo Metálico para Jardín Con Mango Cabeza de 46 cm	Unidad	15	\$35.000	\$21.420	\$34.399	\$601	(\$12.979)	SÍ	NO	\$515.985	\$525.000	\$321.300
4	TIJERAS: Tijeras para podar Bypass dos manos de acero inoxidable	Unidad	20	\$100.000	\$140.896	\$58.630	\$41.370	\$82.266	SÍ	SÍ	\$1.172.600	\$2.000.000	\$2.817.920



5	SERRUCHO: Serrucho de mango ergonómico plástico, universal largo 65 cm	Unidad	25	\$26.000	\$73.185	\$23.263	\$2.737	\$49.922	SÍ	SÍ	\$581.575	\$650.000	\$1.829.625
6	MANGUERA: Manguera Reforzada 25m x 1/2" 3 Capas Truper Con Conexiones	Unidad	25	\$115.000	\$99.365	\$70.667	\$44.333	\$28.698	SÍ	SÍ	\$1.766.675	\$2.875.000	\$2.484.125
7	MARTILLO: Martillo De Uña Curva Mango De Madera 8 oz	Unidad	25	\$32.000	\$18.564	\$21.200	\$10.800	(\$2.636)	SÍ	NO	\$530.000	\$800.000	\$464.100
8	CINTA MÉTRICA: Cinta métrica flexómetro 5mt	Unidad	25	\$18.000	\$23.324	\$17.838	\$162	\$5.486	SÍ	SÍ	\$445.950	\$450.000	\$583.100
9	PALUSTRE: Palustre de 8 pulgadas mango en madera	Unidad	25	\$15.000	\$21.658	\$13.264	\$1.736	\$8.394	SÍ	SÍ	\$331.600	\$375.000	\$541.450

TOTALES

\$7.094.615 \$10.320.000 \$11.075.925

Tal como se evidencia en la tabla anterior, de los nueve (9) ítems solicitados por la entidad, el oferente HAS LTDA, cotizó la totalidad de los mismos por un valor superior al valor promedio del mercado el cual fue calculado a partir de los precios de los catálogos web. Por su parte, el oferente SUMIMAS S.A.S., cotizó siete (7) ítems con un valor superior al del promedio web. Además de lo anterior, ambas cotizaciones superan el presupuesto disponible para la presente contratación, el cual equivale a \$7.100.000.

Por lo anterior, la entidad considera pertinente excluir las cotizaciones presentadas por HAS LTDA y SUMIMAS S.A.S. y, por ende, desiste de la posibilidad de adelantar el proceso a través de la TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO, toda vez que se concluye que tal actuación no representa una ventaja relacionada con reducción de costos, eficiencia y transparencia en el manejo de recursos públicos utilizados para la adjudicación del proceso en cuestión.

NOTA: El detalle del análisis se encuentra plasmado en la hoja 1 del archivo Excel del estudio de mercado

Conforme con lo indicado, los valores incluidos en el estudio de mercado cuya finalidad es determinar el valor estimado para adquirir las herramientas menores, serán aquellos obtenidos a partir de la consulta de diferentes catálogos vía web los cuales fueron registrados y promediados según se indica:



ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	PRECIO UNITARIO INTERNET (IVA INCLUIDO)			VALOR UNITARIO PROMEDIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL PROMEDIO IVA INCLUIDO
				Internet 1	Internet 2	Internet 3		
1	PALA: Pala de punta redonda número 4 y cabo de madera	Unidad	20	\$36.342	\$48.802	\$30.092	\$38.412	\$768.240
2	PICA: Pica de 5 libras de peso con un mango de 90 cm de longitud.	Unidad	15	\$77.900	\$57.700	\$60.799	\$65.466	\$981.995
3	RASTRILLO: Rastrillo Metálico para Jardín Con Mango Cabeza de 46 cm	Unidad	15	\$40.900	\$21.397	\$40.900	\$34.399	\$515.985
4	TIJERAS: Tijeras para podar Bypass dos manos de acero inoxidable	Unidad	20	\$59.900	\$50.000	\$65.990	\$58.630	\$1.172.600
5	SERRUCHO: Serrucho de mango ergonómico plástico, universal largo 65 cm	Unidad	25	\$18.400	\$28.125		\$23.263	\$581.563
6	MANGUERA: Manguera Reforzada 25m x 1/2" 3 Capas Truper Con Conexiones	Unidad	25	\$71.000	\$71.000	\$70.000	\$70.667	\$1.766.667
7	MARTILLO: Martillo De Uña Curva Mango De Madera 8 oz	Unidad	25	\$22.000	\$26.100	\$15.500	\$21.200	\$530.000
8	CINTA MÉTRICA: Cinta métrica flexómetro 5mt	Unidad	25	\$16.900	\$18.000	\$18.615	\$17.838	\$445.958
9	PALUSTRE: Palustre de 8 pulgadas mango en madera	Unidad	25	\$12.500	\$14.900	\$12.392	\$13.264	\$331.600
			195					\$7.094.615

Acorde con lo anterior, se determina que el valor estimado para “Contratar equipos y elementos para la formación en el marco de formación especial campesina para el programa de mampostería, para el cumplimiento de las metas asignadas al Centro de Comercio - SENA regional Antioquia”, corresponde a **\$7.094.615 (SIETE MILLONES NOVENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS QUINCE PESOS) IVA INCLUIDO** respaldado con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal 4926 del 13 de enero de 2026.

5.1. Rubros que componen el presupuesto

C-3603-1300-20-20305C-3603025-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE SABERES PREVIOS CON ÉNFASIS EN POBLACIONES CAMPESINAS Y POPULARES EN COLOMBIA NACIONAL.

6. Estudio del mercado

6.1. Valor estimado del contrato/ presupuesto oficial

El presupuesto total del contrato será hasta por la suma de **\$7.094.615 (SIETE MILLONES NOVENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS QUINCE PESOS) IVA INCLUIDO** cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos. Cabe aclarar que el SENA pagará al contratista el valor realmente ejecutado.



NOTA: Para esta contratación APLICA el estudio de mercado o de sector.

SE ADJUNTA ANEXO.

Proyectó: Teresita Molina Ramírez – Apoyo en contratación Centro de Comercio