ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR
(CAPITULO 1, SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PÚBLICA Artículo 2.2.1.1.1.6.1. *Deber de análisis de las Entidades Estatales del Decreto 1082 de 2015***)**

OBJETO: CONTRATAR LA COMPRAVENTA DE UNA MÁQUINA DE ELECTROEROSIÓN POR HILO PARA EL TALLER DE MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS DEL CIDT BARRANCABERMEJA VIGENCIA 2026.

En cumplimiento al **Artículo 2.2.1.1.2.1.1. Estudios previos para la contratación de mínima cuantía del Decreto 1082 de 2015**, entre otros requisitos, se hace la descripción sucinta de la necesidad que pretende satisfacer, con la descripción del objeto a contratar identificado con el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios, para lo cual ***Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico de Barrancabermeja del SENA Regional Santander***, procede a consultar el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas Versión (14) en la página http://www.colombiacompra.gov.co/clasificacion

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

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	C- Maquinaría, herramientas, equipo industrial y vehículo	23101521	Máquina de descarga de electrodo de cátodo de alambre

En atención a lo dispuesto por el Artículo 2.2.1.1.1.6.1. Del Decreto 1082 de 2015, se procede a establecer el contexto del proceso de contratación desde los ámbitos legal, comercial, financiero, organizacional y técnico, con el fin de identificar algunos riesgos y determinar los requisitos habilitantes, para lo cual se plasma el siguiente análisis:

1. ANALISIS DEL MERCADO

1.1 ASPECTOS PARTICULARES

La adquisición de una máquina de electroerosión (EDM) para el Taller de Máquinas y Herramientas del Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico (CIDT) de Barrancabermeja responde a la necesidad de fortalecer las capacidades tecnológicas del ambiente de formación, ampliar las

posibilidades de manufactura avanzada y mejorar la calidad de los procesos de formación profesional integral que ofrece el SENA.

Actualmente, el taller dispone de maquinaria de mecanizado convencional y de control numérico computarizado (CNC), entre ellas tornos y fresadoras, las cuales están orientadas principalmente a procesos de arranque de viruta. Aunque estos equipos permiten la fabricación de una amplia variedad de componentes mecánicos, presentan limitaciones para el mecanizado de geometrías complejas, cavidades profundas, perfiles de alta precisión, esquinas interiores con radios reducidos, microcomponentes y piezas elaboradas en materiales de alta dureza. Estas restricciones reducen la capacidad del taller para abordar procesos de manufactura especializados que actualmente son ampliamente utilizados en la industria metalmecánica, de moldes y troqueles, petróleo y gas, generación de energía y fabricación de componentes de alta precisión.

La incorporación de una máquina de electroerosión permitirá complementar las tecnologías de mecanizado existentes, ofreciendo un proceso no convencional capaz de fabricar piezas con elevados niveles de precisión dimensional, excelente acabado superficial y geometrías imposibles o poco eficientes de obtener mediante procesos tradicionales de torneado o fresado.

Desde el componente pedagógico, esta adquisición representa una oportunidad para fortalecer significativamente la calidad de la formación profesional integral impartida por el Centro. Ya que en el Taller de Máquinas y Herramientas se desarrollan prácticas de mecanizado que apoyan los proyectos formativos de programas como Producción de Componentes Mecánicos, Desarrollo de Componentes Mecánicos, Mecánica Industrial, Electromecánica. Programas que requieren la fabricación, ajuste, reparación o modificación de piezas mecánicas para el desarrollo de prototipos, equipos, sistemas productivos y proyectos de innovación.

Finalmente, la adquisición de una máquina de electroerosión constituye una inversión estratégica para el CIDT Barrancabermeja, ya que complementa la infraestructura tecnológica existente, incrementa la capacidad instalada del Taller de Máquinas y Herramientas, mejora la calidad de los procesos de formación, impulsa la innovación y el desarrollo tecnológico, fortalece la articulación con el sector productivo y contribuye al cumplimiento de la misión institucional del SENA de formar talento humano altamente calificado, competente y preparado para responder a los desafíos de la manufactura avanzada y la transformación digital de la industria.

VALOR DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN: **CIENTO QUINCE MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA MIL PESOS MCTE ($ 115.430.000).**

RUBRO PRESUPUESTAL: 954027 - C-3603-1300-20-20305C-3603024-02

Naturaleza del objeto a contratar: "**CONTRATAR LA COMPRAVENTA DE UNA MÁQUINA DE ELECTROEROSIÓN POR HILO PARA EL TALLER DE MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS DEL CIDT BARRANCABERMEJA VIGENCIA 2026"**. Dada la cuantía del proceso se adelantará por la modalidad de mínima cuantía**,** esto en aplicabilidad a la circular **3-2026-000010 que determinó las cuantías aplicables al SENA en la vigencia 2026.**

Tipo de contrato: Compraventa

Riesgos identificados para el Proceso de Contratación: Dicha información, se encuentra plasmada en el documento denominado "ANÁLISIS DE RIESGO EN EL PROCESO DE CONTRATACION" acompañado de su respectiva matriz de riesgos.

1.2 SECTOR ECONOMICO

Sector secundario de la economía

El sector secundario en Colombia, enfocado en la transformación de materias primas, representa aproximadamente el 19% de la economía e incluye industria manufacturera (alimentos, textiles, químicos), construcción y energía. Es un motor clave para el empleo y la exportación, con centros industriales principales en Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla y Manizales.

Componentes Clave del Sector Secundario en Colombia

- **Industria Manufacturera:** Es el pilar, abarcando alimentos, bebidas, textiles, productos químicos y metalurgia. Destaca el procesamiento de café, flores y banano.
- **Construcción:** Fundamental para la infraestructura y vivienda, impulsando el empleo y la inversión.
- **Sector Energético:** Involucra la generación de electricidad (renovable y no renovable) y la refinación de petróleo, con actores como Ecopetrol, Grupo Energía Bogotá e ISA.
- **Artesanías:** Contribuyen a la producción de valor agregado.

Desafíos y Desarrollo

El sector enfrenta retos de competitividad, infraestructura y sostenibilidad ambiental, buscando adaptarse a nuevas tecnologías. Las principales zonas industriales incluyen la central (Bogotá), antioqueña (Medellín), Valle (Cali), Costa (Barranquilla) y el eje cafetero (Manizales/Pereira).

Producto Interno Bruto (PIB) nacional trimestral

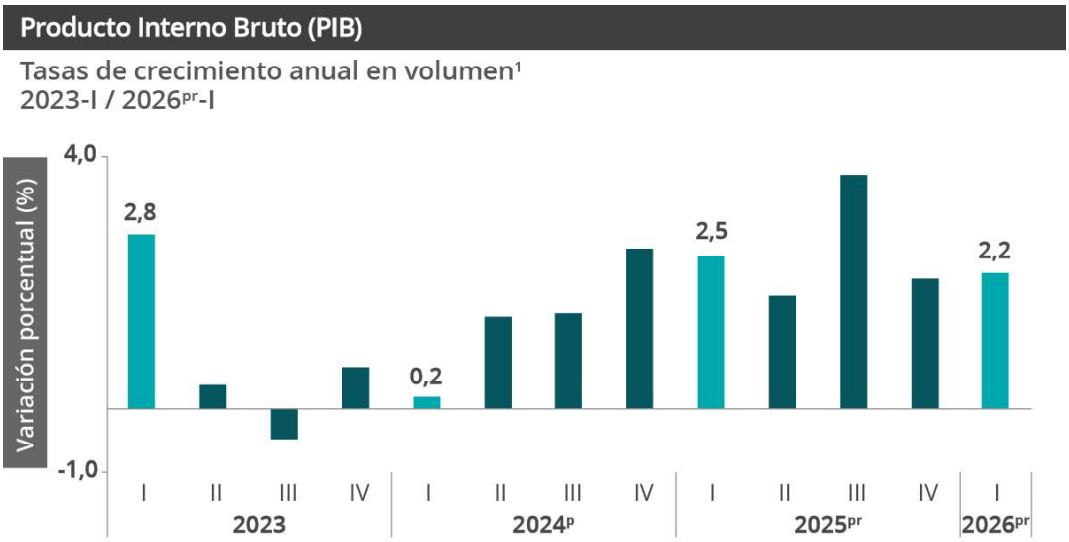
Producto Interno Bruto: el emblemático medidor de la producción en Colombia

El Producto Interno Bruto (PIB) es el indicador fundamental que refleja la evolución de la actividad económica en Colombia, proporcionando una visión integral del valor agregado generado por los distintos sectores del país. Elaborado y difundido por el DANE, este

indicador trimestral permite analizar el comportamiento de actividades como comercio, transporte, alojamiento, agricultura, ganadería y servicios, entre otros. La información recopilada y procesada por la entidad responsable de la planeación, levantamiento, análisis y difusión de las estadísticas oficiales de Colombia constituye una herramienta esencial para la interpretación de la economía nacional, ofreciendo datos coherentes, oportunos y comparables con estándares internacionales. Gracias a esta medición, autoridades, sector privado, académicos y público en general pueden acceder a información confiable que respalda la toma de decisiones y facilita la comprensión de la dinámica económica del país.

Información primer trimestre 2026[pr]

En el primer trimestre de 2026[pr], el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025[pr].



Fuente: DANE, PIB_T
1: Series originales encadenadas de volumen con año de referencia 2015
pr: preliminar
p: provisional

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

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,7% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 2,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

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

- Industrias manufactureras crece 2,3%.
- Actividades financieras y de seguros crece 2,2%.
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 1,4%.

Fuente: DANE - PIB Información técnica

1.3 ESTUDIO DE MERCADO Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico del SENA, dando cumplimiento con la normatividad vigente, procede a realizar estudio de mercado de conformidad con los lineamientos establecidos en el Manual de Contratación del SENA, el cual en su numeral 2.4 análisis del sector:

…

En la estructuración del análisis del mercado la Metodología Abastecimiento Estratégico – MAE- realizada por Colombia Compra Eficiente es obligatoria a efectos de garantizar la transparencia, eficiencia y generación de valor por dinero. Además del MAE y según las circunstancias específicas de tiempo, modo y lugar, se podrá recurrir a los siguientes mecanismos:

1) ***Solicitud de cotizaciones:*** *De analizar el mercado utilizando cotizaciones, se deberá realizar a través de la plataforma SECOP II mediante el módulo de solicitud de información a proveedores.*

   En virtud de los principios de publicidad y transparencia, la plataforma SECOP II facilita los procesos de solicitud de cotizaciones y aunque no sea la única metodología, es de carácter obligatorio su uso. En caso de no ser recibir cotización por la plataforma SECOP II, la entidad podrá utilizar otro mecanismo para obtener cotizaciones del mercado.

   Sin perjuicio de lo anterior, la no participación de proponentes a las solicitudes de cotización puede ser razón para no dar inicio al proceso de selección, lo cual deberá evaluarlo cada unidad de contratación.

No obstante, si debido a situaciones de orden logístico, técnico o administrativo, no se pudiere publicar dicha solicitud a través del SECOP II, esta podrá tramitarse por medio de la página web del SENA.

Con la solicitud de cotización, se invitará a los interesados para que manifiesten alguna circunstancia de inhabilidad e incompatibilidad para presentar la cotización.

2) ***Precios históricos**: El área que presenta la necesidad podrá hacer uso de la información histórica que el SENA tenga respecto a la contratación del objeto contractual, cuantía, modalidad y condiciones, así como de la información que pueda ser consultada de otras entidades. La información debe ser comparable y actualizada teniendo en cuenta el movimiento de los datos de conformidad con el mercado y la variación del IPC y no podrá superar los tres (3) años anteriores a la fecha del respectivo estudio de mercado.*

3) ***Tarifas reguladas**: Verificar la existencia de tarifas reguladas por el gobierno nacional (ejemplo: vigilancia, combustible) respecto del bien y/o servicio a contratar. En caso de ser aplicable, bastará con referir las mismas.*

4) ***Base de datos especializadas**: Datos de calidad e idoneidad tratada y recopilada por una fuente especializada de confianza, información que debe guarda relación con la necesidad de compra.*

Es importante señalar que la anterior lista es enunciativa, habida cuenta que la normativa en materia de contratación estatal establece la obligatoriedad de realizar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de contratación. No obstante, no se determina un procedimiento específico para efectuar dicho análisis, por lo que, en el marco del principio de autonomía, es posible aplicar metodologías pertinentes y conducentes para realizar el Estudio de mercado respecto del proceso de selección que se pretenda adelantar. En todo caso, se deben observar las reglas dispuestas en las normas generales aplicables a la contratación pública, a fin de que se realice un análisis integral de planeación que sirva de sustento a la decisión para dar inicio a un Proceso de selección.

Teniendo en cuenta lo anterior, se tiene que el Centro de información dándole cumplimiento a lo establecido en el Manual de Contratación, procedió a solicitar a través de la plataforma Secop II, la solicitud de cotizaciones por parte de los proveedores que estuvieran interesados en una eventual participación en el proceso; y no se recibió cotización por parte de las empresas en el secop**,** así las cosas, se procederá a aplicar el método de fijación de precios, en el que la Entidad con el fin de adelantar el proceso contractual, tomará en cuenta precios históricos de procesos igual o similar adelantados en vigencias anteriores y consultas en página WEB:

ITEM	DESCRIPCIÓN DETALLADA ELEMENTO O SERVICIO A ADQUIRIR	CODIGO UNSPSC	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	INGEACOL		INGENIERIA Y MANTENIMIENTO CNC	VR. UNITARIO PROMEDIO	IVA (MÍNIMO 2 DECIMALES)	VR. UNITARIO PROMEDIO INCLUIDO IVA	VR. TOTAL
					% IVA	VR. UNITARIO IVA INCLUIDO	VR. UNITARIO IVA INCLUIDO				

1	MAQUINA DE ELECTROEROSION DE CORTE POR HILO MOLIBDENO Dimension minima de pieza de trabajo: 570*350*295 mm; Movimiento por tornillo de bolas Re circulantes; Display; servomotores alta precisión; control cnc dedicado; minimo Peso de pieza de trabajo: 400kg; Acabado superficial Ra:6 µm; Precisión :0,003 mm (3µm); Alimentación Eléctrica AC :220v; RANGO DIAMETRO DEL HILO Ø 0.1~0.3 mm; Garantia: 1 año; Transmision de programas por USB; Sistema de refrigeraciòn por agua; Debe Incluir capacitación para 8 Personas en el Laboratorio Cam Con 16 Horas De Intensidad; Debe incluir un rollo de hilo de molibdeno: 1 kilogramo o 2000 metros de longitud y N.W superior a 500 g; Debe incluir Fluido de trabajo completo para su uso; Debe incluir instalacion y puesta a punto.	23101521	UN	1	19 %	99.000.000	95.000.000	$ 97.000.000	$ 18.430.000	$ 115.430.000	$ 115.430.000
										VALOR TOTAL	**$ 115.430.000**

PRESUPUESTO OFICIAL: CIENTO QUINCE MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA MIL PESOS MCTE ($ 115.430.000).

RUBRO PRESUPUESTAL: 954027 - C-3603-1300-20-20305C-3603024-02

Este valor incluye impuestos, así como todos los gastos de seguros y demás costos en el que incurra el contratista para la legalización y cumplimiento del contrato en condiciones de seguridad y calidad, y descuentos de ley a que haya lugar. No se podrán pagar por ningún concepto valores por debajo de lo establecido en las leyes aplicables a la materia. Así mismo deben contemplar y discriminar el impuesto.

1.4 ANÁLISIS LEGAL

El presente estudio se realiza en cumplimiento de lo señalado en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1. Deber de análisis de las Entidades Estatales del Decreto 1082 de 2015 y el proceso a adelantar se desarrollará

conforme a lo establecido en el mismo decreto para adelantar procesos a través de la Modalidad de mínima cuantía artículos 2.2.1.2.1.5.1 al 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto 1082 de 2015.

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

Se aplicará la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, la Ley 1882 de 2018, Decreto 1082 de 2015 y demás decretos reglamentarios.

El procedimiento de selección del contratista se rige por los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la ley y en la invitación pública, siendo este último la fuente de derechos y obligaciones de las partes y elemento fundamental para su interpretación e integración, pues contiene la voluntad de la administración a la que se someten los proponentes y el futuro contratista.

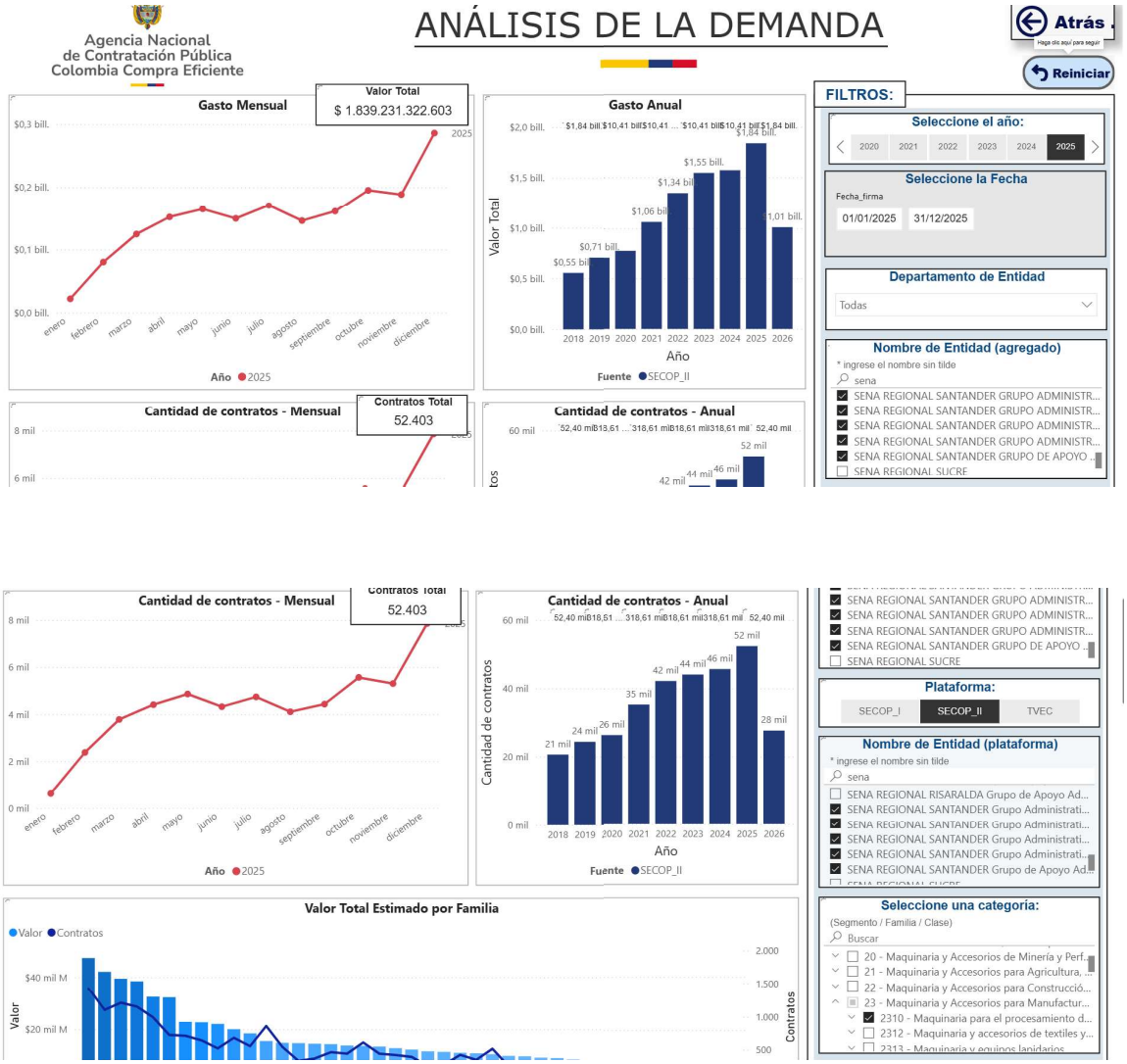
1.5 ANALISIS TÉCNICO:

Del análisis realizado a través del método de consulta y encuesta y una vez verificada la idoneidad de los posibles proveedores, se evidencia que existe en el mercado nacional suficientes proveedores que cumplan con la capacidad técnica, operativa, que puedan suministrar los elementos y/o servicio, en las condiciones de oportunidad, calidad y cantidad que la entidad requiere adquirir.

2. ANALISIS DE LA DEMANDA:

En Cumplimiento de la Ley 2069 de 2020 artículo 33 “PROMOCIÓN DEL ACCESO DE LAS MIPYMES AL MERCADO DE COMPRAS PÚBLICAS”, con base a los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios y utilizando la herramienta del modelo de abastecimiento estratégico (Análisis de oferta) en los últimos años en la Entidad SENA a nivel departamental, a través de las plataformas SECOP II se evidencia un análisis de la demanda en maquinaria y equipos, entre otros, que arroja los siguientes resultados:

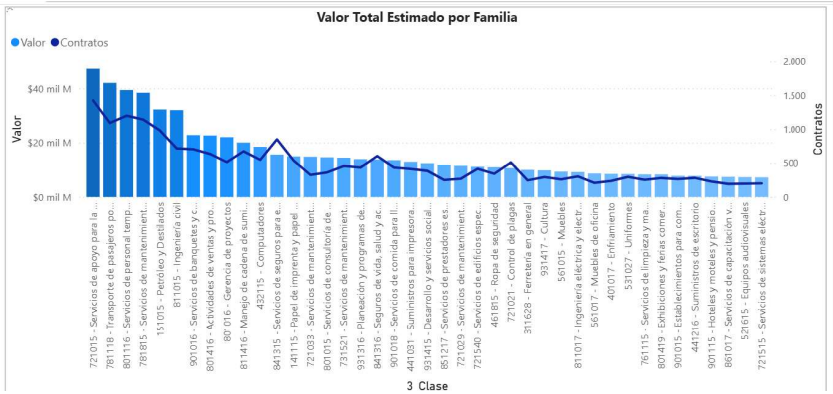
ANÁLISIS DE LA DEMANDA



Regional Santander/ Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico
Cra. 28 No. 56-10 Barrio Galàn, Barrancabermeja - PBX 607 6222932

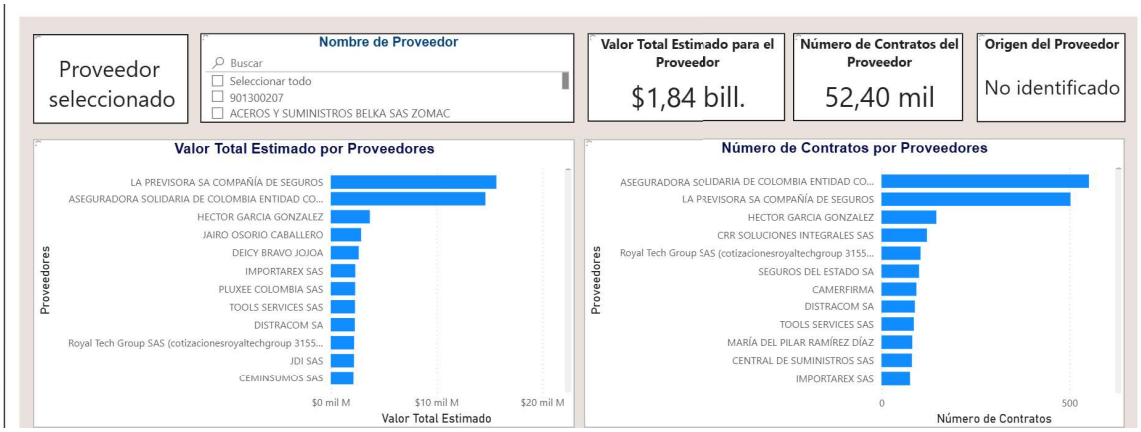
@SENAComunica

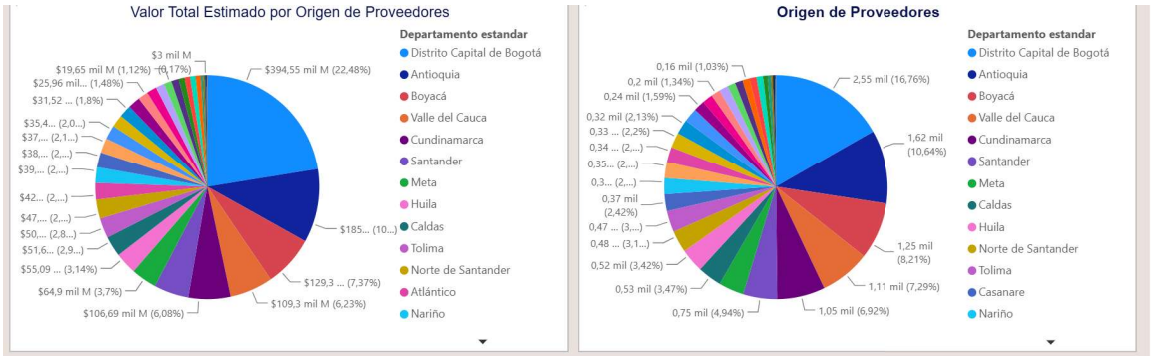
www.sena.edu.co



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2025			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	2527	$84.427.166.706	4,59%	2527	$84.427.166.706	4,59%
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	1494	$50.134.446.914	2,73%	1494	$50.134.446.914	2,73%
7811 - Transporte de pasajeros	1248	$49.830.801.653	2,71%	1248	$49.830.801.653	2,71%
9010 - Restaurantes y catering (servicios de comidas y bebidas)	1475	$47.085.609.809	2,56%	1475	$47.085.609.809	2,56%
8110 - Servicios profesionales de ingeniería	1115	$45.778.140.818	2,49%	1115	$45.778.140.818	2,49%
8011 - Servicios de recursos humanos	1414	$45.732.434.085	2,49%	1414	$45.732.434.085	2,49%
7818 - Servicios de mantenimiento o reparaciones de transportes	1324	$43.485.939.206	2,36%	1324	$43.485.939.206	2,36%
8512 - Práctica médica	1071	$40.713.990.059	2,21%	1071	$40.713.990.059	2,21%
5310 - Ropa	1289	$38.722.192.580	2,11%	1289	$38.722.192.580	2,11%
8010 - Servicios de asesoría de gestión	906	$37.930.075.697	2,06%	906	$37.930.075.697	2,06%
8111 - Servicios informáticos	1117	$34.306.164.504	1,87%	1117	$34.306.164.504	1,87%
1510 - Combustibles	1001	$33.016.731.372	1,80%	1001	$33.016.731.372	1,80%
4321 - Equipo informático y accesorios	992	$32.691.401.101	1,78%	992	$32.691.401.101	1,78%
Total	**52403**	**$1.839.231.322.603**	**100,00%**	**52403**	**$1.839.231.322.603**	**100,00%**





ESTUDIO DE EMPRESAS CONSIDERADAS MIPYMES

De conformidad con la Circular Externa No. de 20256, y la Ley 2069 de 2020, buscan crear condiciones que propicie el emprendimiento y el crecimiento, consolidación y sostenibilidad de las empresas, con el fin de aumentar el bienestar social y generar equidad.

Es por ello que en el artículo 33 ibidem de la Ley 2069 de 2020, regula aquellas estrategias y medidas para promover la participación de las MIPYMES dentro del sistema general de compras públicas, definiendo el deber de las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, de identificar las empresas que con estas características podrían ser potenciales proveedoras directas o indirectas, definir reglas que promuevan y faciliten la participación en el proceso de contratación, establecer procedimientos administrativos que faciliten su acceso al sistema de contratación.

Teniendo en cuenta que los elementos requeridos por la Entidad corresponden a un equipo especializado el cual puede ser suministrado por cualquier empresa a nivel Nacional, teniendo en cuenta que el estudio de mercado fue elaborado con precios de cotizaciones de la ciudad de **YUMBO VALLE DEL CAUCA**, no existe impedimento para que dicho elemento sea suministrado por cualquier Mipyme de carácter Nacional. En consecuencia, el proceso de selección se limitará a la participación de Mipymes del orden Nacional, siempre y cuando cumplan con los requisitos legales establecidos para ello.

Considerando que, para el presente proceso de selección, no se encuentran establecidos requisitos de capacidad financiera, organizacional, ni la exigencia de garantía de seriedad de oferta; se establecerán los criterios diferenciales para las Mipyme en la capacidad técnica requerida dentro del proceso, respecto al número de contratos para la acreditación de experiencia de micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYME), de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.4.2.18 - Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas (adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021).

Potenciales proveedores

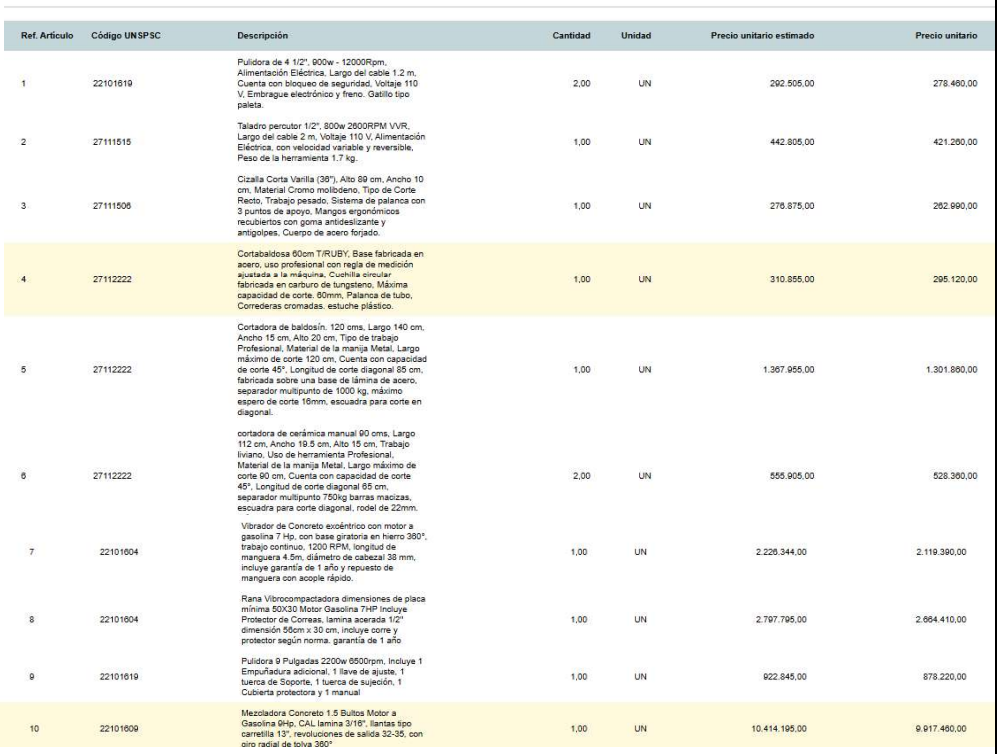
Respecto a la identificación y caracterización de potenciales oferentes, se evidencia la participación de MiPymes, quienes cuentan con experiencia, capacidad técnica, logística y administrativa para el suministro de los elementos requeridos. Esta pluralidad de oferentes favorece la libre concurrencia, la competencia y la obtención de mejores condiciones económicas para la Entidad.

En una revisión de procesos anteriores publicados por diferentes entidades, encontramos que existen empresas legalmente constituidas en el mercado nacional y departamental que ofrecen los elementos requeridos. En ese orden se toma una muestra de las empresas que posiblemente pueden acudir al proceso de selección:

No.	PROVEEDOR	MIPYME	TAMAÑO EMPRESARIAL	MUNICIPIO
1	INGEACOL	SI	PEQUEÑA	YUMBO- VALLE DEL CAUCA
2	INGENIERIA Y MANTENIMIENTO CNC	SI	MICRO	VALLEDUPAR DEPARTAMENTO: CESAR

Para realizar el análisis de la demanda, la entidad tuvo como referencia el comportamiento de procesos contractuales desarrollados por esta entidad y aquellos procesos publicados y adjudicados por otra entidad en diferentes vigencias, teniendo como resultado los siguientes aspectos:

ANTECEDENTE DE LA ENTIDAD	
MC-NDS-CIES-0132-2025 ACEPTACION OFERTA No. CO1.PCCNTR.8547366 de 2025, CELEBRADO ENTRE el SENA REGIONAL NORTE DE SANTANDER y GARNICA INVERSIONES LOGISTICA Y SUMINISTROS S.A.S.	
-Modalidad de selección del contratista.	Mínima Cuantía
- Objeto del contrato.	54_9537_760 Contratar la adquisición de equipos y herramientas del área de construcción por el sistema de proveeduría de precios unitarios fijos y monto agotable, destinados a los programas formación de placa huella, mejoramiento de vivienda y aula móvil de construcción, de acuerdo con lo establecido en el Proyecto de Intervención Técnica o Tecnológica PITTE_2025_34_106, así como

	para el fortalecimiento de los diferentes programas del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios.
- Cantidad del bien o servicio.	
-Las autorizaciones, permisos y licencias requeridas para su ejecución, y cuando el contrato incluye diseño y construcción, los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto.	CUMPLE
- Valor de los contratos y forma de pago.	Valor contrato: 19.608.079,00 **FORMA DE PAGO:**

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio unitario
1	22101619	Pulidora de 4 1/2", 900w - 12000Rpm, Alimentación Eléctrica, Largo del cable 1.2 m, Cuenta con bloqueo de seguridad, Voltaje 110 V, Embrague electrónico y freno. Gatillo tipo paleta.	2,00	UN	292.505,00	278.460,00
2	27111515	Taladro percutor 1/2", 800w 2600RPM VVR, Largo del cable 2 m, Voltaje 110 V, Alimentación Eléctrica, con velocidad variable y reversible, Peso de la herramienta 1.7 kg.	1,00	UN	442.805,00	421.260,00
3	27111506	Cizalla Corta Varilla (36"), Alto 89 cm, Ancho 10 cm, Material Cromo molibdeno, Tipo de Corte Recto, Trabajo pesado, Sistema de palanca con 3 puntos de apoyo, Mangos ergonómicos recubiertos con goma antideslizante y antigolpes, Cuerpo de acero forjado.	1,00	UN	276.875,00	262.990,00
4	27112222	Cortabaldosa 60cm T/RUBY, Base fabricada en acero, uso profesional con regla de medición ajustada a la máquina, Cuchilla circular fabricada en carburo de tungsteno, Máxima capacidad de corte. 60mm, Palanca de tubo, Correderas cromadas. estuche plástico.	1,00	UN	310.855,00	295.120,00
5	27112222	Cortadora de baldosín. 120 cms, Largo 140 cm, Ancho 15 cm, Alto 20 cm, Tipo de trabajo Profesional, Material de la manija Metal, Largo máximo de corte 120 cm, Cuenta con capacidad de corte 45°, Longitud de corte diagonal 85 cm, fabricada sobre una base de lámina de acero, separador multipunto de 1000 kg, máximo espero de corte 16mm, escuadra para corte en diagonal.	1,00	UN	1.367.955,00	1.301.860,00
6	27112222	cortadora de cerámica manual 90 cms, Largo 112 cm, Ancho 19.5 cm, Alto 15 cm, Trabajo liviano. Uso de herramienta Profesional, Material de la manija Metal, Largo máximo de corte 90 cm, Cuenta con capacidad de corte 45°, Longitud de corte diagonal 65 cm, separador multipunto 750kg barras macizas, escuadra para corte diagonal, rodel de 22mm.	2,00	UN	555.905,00	528.360,00
7	22101604	Vibrador de Concreto excéntrico con motor a gasolina 7 Hp, con base giratoria en hierro 360°, trabajo continuo, 1200 RPM, longitud de manguera 4.5m, diámetro de cabezal 38 mm, incluye garantía de 1 año y repuesto de manguera con acople rápido.	1,00	UN	2.226.344,00	2.119.390,00
8	22101604	Rana Vibrocompactadora dimensiones de placa mínima 50X30 Motor Gasolina 7HP Incluye Protector de Correas, lamina acerada 1/2" dimensión 56cm x 30 cm, incluye corre y protector según norma. garantía de 1 año	1,00	UN	2.797.795,00	2.664.410,00
9	22101619	Pulidora 9 Pulgadas 2200w 6500rpm, Incluye 1 Empuñadura adicional, 1 llave de ajuste, 1 tuerca de Soporte, 1 tuerca de sujeción, 1 Cubierta protectora y 1 manual	1,00	UN	922.845,00	878.220,00
10	22101609	Mezcladora Concreto 1.5 Bultos Motor a Gasolina 6Hp, CAL lamina 3/16", llantas tipo carretilla 13", revoluciones de salida 32-35, con giro radial de tolva 360°	1,00	UN	10.414.195,00	9.917.460,00

<table>
<tr><td></td><td>3.5 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO
<table><tr><td>Otra forma de Pago</td><td>El contrato se pagará de la siguiente forma: Único pago, posterior a la entrega a satisfacción de los bienes y al cumplimiento de las obligaciones específicas del contrato.</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>- Número de contratos suscritos para el efecto y vigencias de los mismos.</td><td>No. contratos: 1

Vigencia: 2025</td></tr>
<tr><td>- Vigencia de los contratos.</td><td>3.2 PLAZO DE EJECUCIÓN

El término de ejecución del negocio jurídico será hasta el 30 de noviembre de 2025. El plazo se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.

Tipo Compraventa

Fecha de inicio del contrato: 19/11/2025 11:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

Fecha de terminación del contrato: 29/12/2025 11:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</td></tr>
<tr><td>- Presupuesto con cargo al cual han sido ejecutados los contratos (inversión o funcionamiento) y si ha habido lugar a vigencias futuras.</td><td>5.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES
<table><tr><th colspan="3">RUBRO</th></tr><tr><th colspan="2">PRESUPUESTO</th><th>RUBRO</th><th>VALOR</th></tr><tr><td>Propios</td><td>X</td><td>C-3605-1300-3-40402A-3605001-02</td><td>$ 3.802.805</td></tr><tr><td>Nación</td><td></td><td>C-3603-1300-20-20305C-3603025-02</td><td>$ 15.960.000</td></tr><tr><td colspan="3">Total</td><td>$ 19.762.805</td></tr></table></td></tr>
</table>

- Oferentes que han participado en los procesos de selección y contratistas.	
- Comportamiento de los contratistas, imposición de sanciones.	No hubo imposición de sanciones
- Condiciones de pago establecidas en los contratos anteriores.	N/A

- Cronograma del Proceso de Contratación, teniendo en cuenta tiempos y lugar de entrega luego de la firma del contrato.	Cronograma Zona horaria: (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito Plazo de validez de las ofertas: 90 (Días) Publicación de la invitación 15/10/2025 12:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* Publicación de estudios previos 15/10/2025 12:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* Plazo para recepción de observaciones 16/10/2025 12:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* Plazo para manifestación de interés de limitar la convocatoria a MiPymes 16/10/2025 12:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* Respuesta a las observaciones a la invitación 17/10/2025 7:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* Publicación del aviso de limitación a MiPymes o si podrá participar cualquier interesado 17/10/2025 7:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* Plazo máximo para expedir adendas 17/10/2025 7:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* Presentación de Ofertas 20/10/2025 5:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* Apertura de sobres 20/10/2025 5:01:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* Informe de presentación de ofertas 20/10/2025 6:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* Publicación del informe de evaluación de las Ofertas 31/10/2025 7:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* Presentación de observaciones al informe de verificación o evaluación 4/11/2025 7:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* Aceptación de ofertas 5/11/2025 7:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* Entrega de las garantías de ejecución del contrato 6/11/2025 12:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* Aprobación de las garantías de ejecución del contrato 6/11/2025 7:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* Fecha de publicación 15/10/2025 11:05:26 AM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Garantías exigidas en los Proceso de Contratación y siniestros	Cumplimiento Sí ☑ Cumplimiento del contrato ◉ % del valor del contrato 20,00 Fecha de vigencia (desde) 29/10/2025 7:00:00 PM ○ Valor de la garantía Fecha de vigencia (hasta) 30/03/2026 11:00:00 PM ☑ Calidad y correcto funcionamiento de los bienes ◉ % del valor del contrato 30,00 Fecha de vigencia (desde) 29/10/2025 7:00:00 PM ○ Valor de la garantía Fecha de vigencia (hasta) 30/03/2026 11:00:00 PM
Observaciones	N/A

ANTECEDENTE DE OTRA ENTIDAD

No. Proceso: CD-090-2025, ACEPTACION OFERTA CD-090-2025, SUSCRITO entre Abel de Jesus Toro Valencia y EMPUMELGAR ESP

-Modalidad de selección del contratista.	Mínima cuantía
- Objeto del contrato.	CONTRATO DE SUMINISTRO DE ELEMENTOS MAQUINARIA Y EQUIPOS REQUERIDOS POR LA DIRECCIÓN OPERATIVA ÁREA DE ALUMBRADO PUBLICO EN CUMPLIMIENTO DE LAS METAS DEL CONTRATO INERADMINISTRATIVO SUSCRITO CON LA ALCALDÍA DE MELGAR.
Cantidad del bien o servicio.	

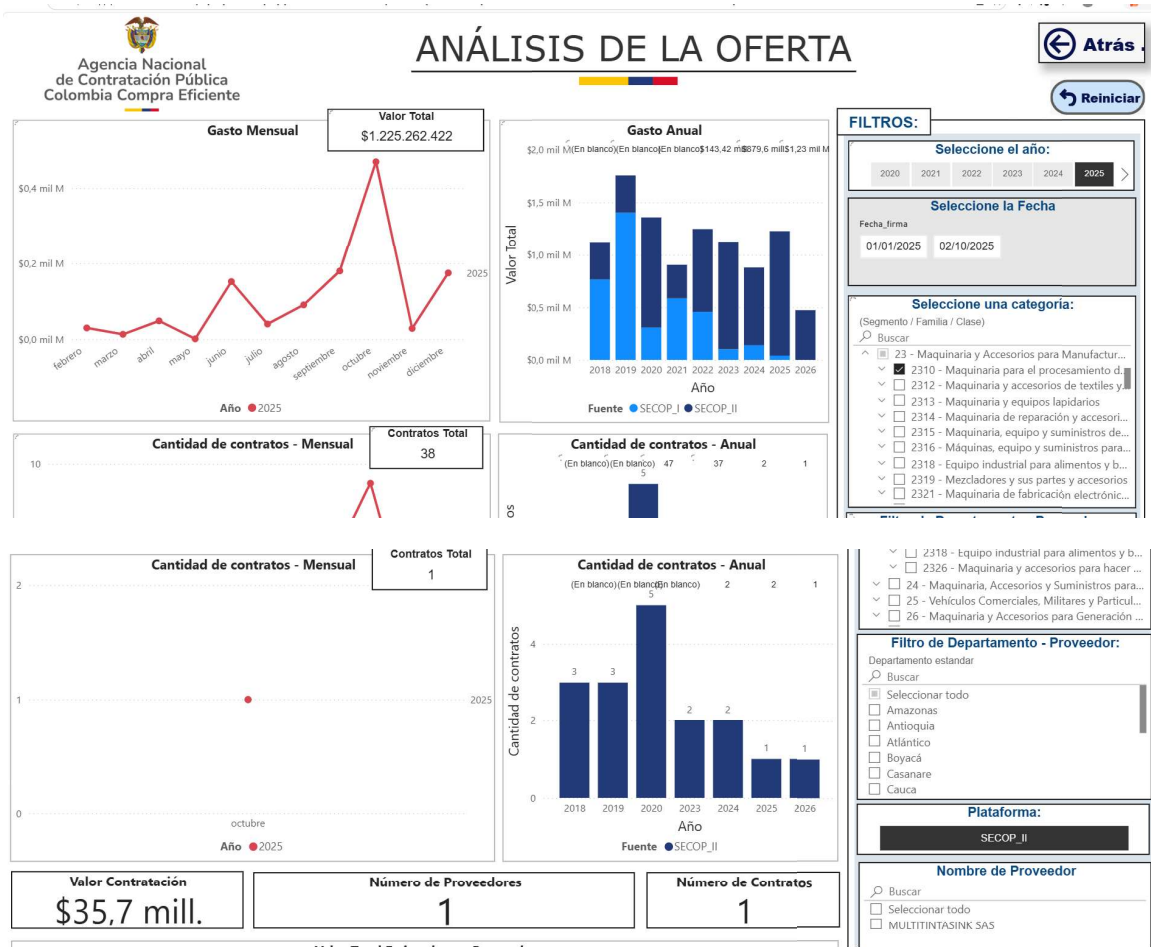
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	CHIPIADORA 23 HP	1	$ 49.800.000	$ 49.800.000
2	MOTOSIERRA DE 51 CC	1	$ 1.900.000	$ 1.900.000
3	MEZCLADORA 1/2 BULTO	1	$ 4.500.000	$ 4.500.000
4	MOTOSIERRA 38 CC	2	$ 1.500.000	$ 3.000.000
5	CARRETILLA LUCENA-PRETUL ENDURO - BELLOTA ANTI PINCHAZO	2	$ 380.000	$ 760.000
			SUB TOTAL	$ 50.361.344,54
			IVA 19%	$ 9.568.655,46
			TOTAL	$ 59.930.000

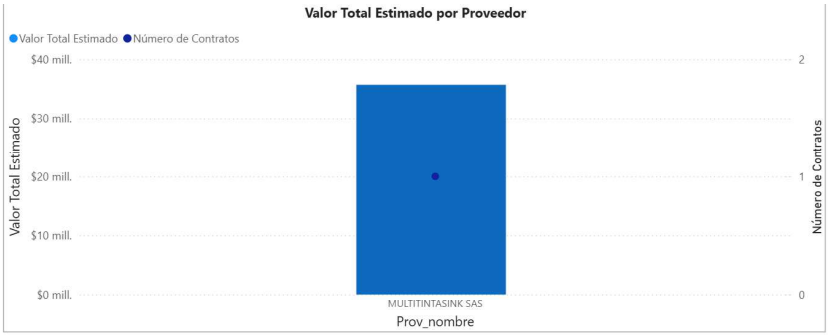
-Las autorizaciones, permisos y licencias requeridas para su ejecución, y cuando el contrato incluye diseño y construcción, los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto.	Cumple
- Valor de los contratos y forma de pago.	***CLÁUSULA TERCERA: VALOR DEL CONTRATO:*** EL valor del presente contrato será la suma de **CINCUENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS TREINTA MIL PESOS M/CTE ($59.930.000).** Discriminado así: **Valor Base:** ($50.361.344,54) **IVA 19%:** ($9.568.655,46). *En el valor se encuentra incluido los impuestos, tasas, contribuciones y descuentos de carácter Municipal, Departamental y Nacional, así como los costos directos e indirectos que la ejecución del contrato conlleve.* ***CLÁUSULA CUARTA: FORMA DE PAGO:*** EMPUMELGAR ESP desembolsará el valor de sus aportes, así: Pagos parciales mes vencido según factura presentada por el contratista.
- Número de contratos suscritos para el efecto y vigencias de los mismos.	**No. contratos**: 1 **Vigencia**: 2025
- Vigencia de los contratos.	***CLÁUSULA NOVENA: PLAZO DE EJECUCIÓN:*** El plazo de ejecución del contrato es de **TREINTA (30) DÍAS**, término contado a partir de la fecha que indique el acta de inicio, previo el cumplimiento de los requisitos de legalización y perfeccionamiento.

	Fecha de inicio del contrato: 12/08/2025 12:00:00 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito) Fecha de terminación del contrato: 11/09/2025 12:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
- Presupuesto con cargo al cual han sido ejecutados los contratos (inversión o funcionamiento) y si ha habido lugar a vigencias futuras.	***CLÁUSULA QUINTA: IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL:*** Las erogaciones correspondientes al pago del presente contrato, se encuentran respaldadas por el Certificado de Disponibilidad N°2025000728 con fecha de 08 de agosto del 2025.
- Oferentes que han participado en los procesos de Selección y contratistas.	Tipo de proceso Régimen especial
- Comportamiento de los contratistas, imposición de sanciones.	No hubo imposición de sanciones
- Condiciones de pago establecidas en los contratos anteriores.	N/A
- Cronograma del Proceso de contratación, teniendo en cuenta tiempos y lugar de entrega luego de la firma del contrato.	Cronograma Zona horaria: (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito Fecha de Firma del Contrato 11/08/2025 7:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito) Fecha de inicio de ejecución del contrato 12/08/2025 12:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito) Plazo de ejecución del contrato 11/09/2025 6:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito) Fecha de publicación 11/08/2025 6:40:46 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Garantías exigidas en los Proceso de Contratación y siniestros	umplimiento Sí Cumplimiento del contrato % del valor del contrato 10,00 Fecha de vigencia (desde) 12/08/2025 12:00:00 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito) Valor de la garantía Fecha de vigencia (hasta) 31/12/2025 6:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito) Calidad y correcto funcionamiento de los bienes % del valor del contrato 20,00 Fecha de vigencia (desde) 12/08/2025 12:00:00 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito) Valor de la garantía Fecha de vigencia (hasta) 30/06/2026 12:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito) a contractual No
Observaciones	N/A

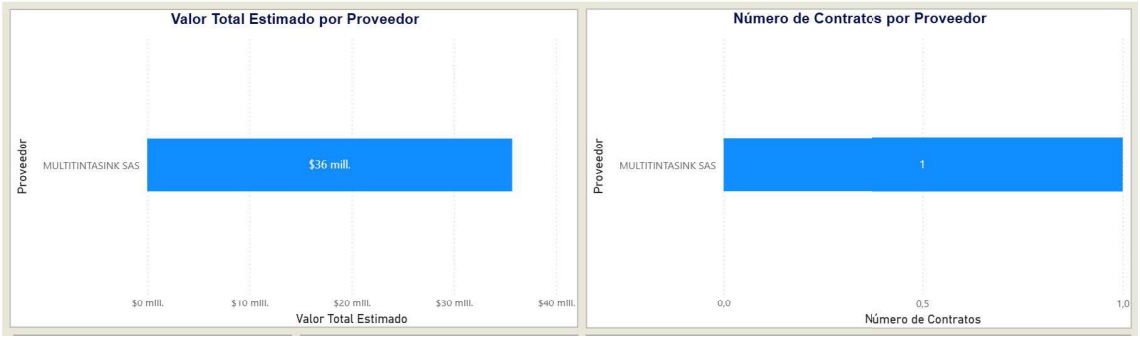
3. ANALISIS DE LA OFERTA

En Cumplimiento de la Ley 2069 de 2020 artículo 33 “PROMOCIÓN DEL ACCESO DE LAS MIPYMES AL MERCADO DE COMPRAS PÚBLICAS”, con base a los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios y utilizando la herramienta del modelo de abastecimiento estratégico (Análisis de oferta) en los últimos años en la Entidad SENA a nivel nacional, a través de las plataformas SECOP II se evidencia un análisis de la oferta en el suministro de un equipo especializado, entre otros, que arroja los siguientes resultados:





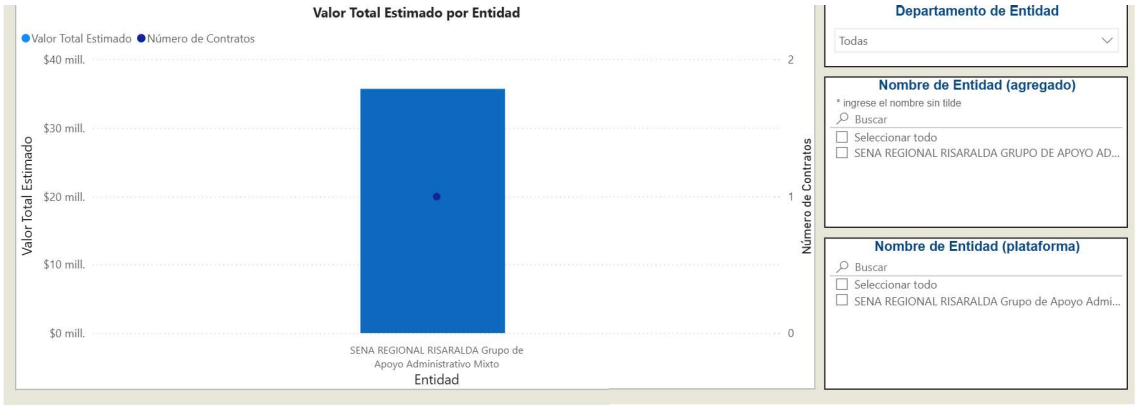






Regional Santander/ Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico
Cra. 28 No. 56-10 Barrio Galàn, Barrancabermeja - PBX 607 6222932

@SENAComunica
www.sena.edu.co



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2025			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
2310 - Maquinaria para el procesamiento de materias primas	1	$35.700.000	100,00%	1	$35.700.000	100,00%
Total	**1**	**$35.700.000**	**100,00%**	**1**	**$35.700.000**	**100,00%**

Para realizar el análisis de la oferta la entidad tiene como referencia la siguiente información:

No.	PROVEEDOR	MIPYME	TAMAÑO EMPRESARIAL	MUNICIPIO
1	INGEACOL	SI	PEQUEÑA	YUMBO- VALLE DEL CAUCA
2	INGENIERIA Y MANTENIMIENTO CNC	SI	MICRO	VALLEDUPAR DEPARTAMENTO: CESAR

Proveedores (Identificar posibles proveedores en el mercado nacional y/o local)		P1	P2
Ubicación	Local		
	Nacional	X	X
Proceso de producción de bienes o servicios	Materia Prima/ transformación – producción /distribución		
	Compra / odegaje/distribución		
	Importación/distribución		
Forma de distribución	Directo: del productor al usuario		

y Entrega de bienes o servicios	Indirecto: del productor a distribuidores y de estos al usuario		
Costos asociados	Se tiene como referencia los costos adicionales asociados para garantizar la efectiva entrega del bien/ servicio, **(costos de manipulación, transporte, personal, elementos, equipos, etc.)**	SI	SI
Los proveedores se encuentran en las siguientes clasificaciones.	Materias primas		
	Fabricante		
	Importador		
	Ensamblador		
	Distribuidor mayorista		
	Distribuidor Minorista		
	Intermediario		
	Transportador		

De los anteriores oferentes existentes en el mercado colombiano, se realizó solicitud de cotización de conformidad a necesidad de la entidad. En el documento de apoyo RESULTADO DE ESTUDIO DE MERCADO se observa el respectivo análisis de precios, el cual hace parte integral del presente proceso de selección.

Dado en Barrancabermeja, 24 de agosto de 2026

ELMER FAIR SANTANA ROJAS
Subdirector de Centro (E)

Proyectò: Sandra Patricia Acosta Correa - Cargo: Profesional G1- Contratación

Revisó aspectos jurídicos: Laura Guevara.: Abogada contratación ByS

Revisó aspectos técnicos: Ricardo Alexis Rincón Vega

Revisó: aspectos SST: Jessica Vanessa Gómez- Apoyo SST Jessica Gomez

Revisó aspectos ambientales: Andry Yulieth Diaz Arrieta- Dinamizadora ambiental y energética Andry Diaz

Aprobó: Jairo Uribe Castro- Coord. Grupo apoyo Adm. Jairo Uribe Castro